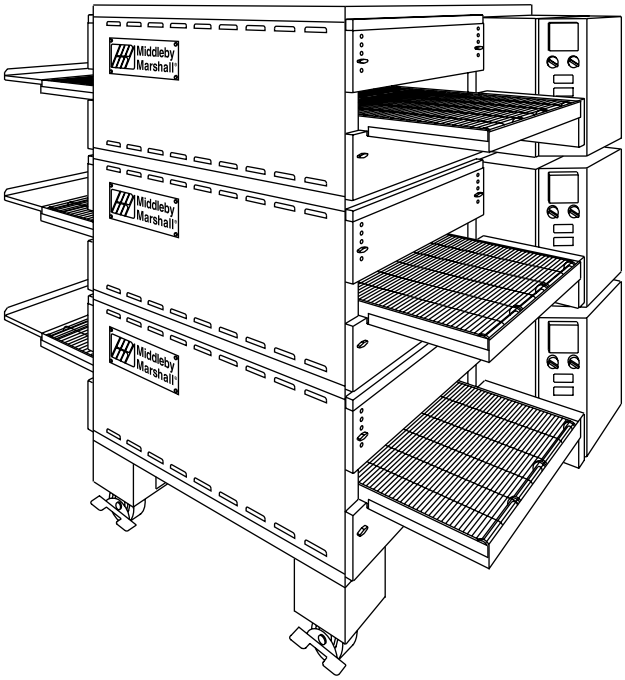
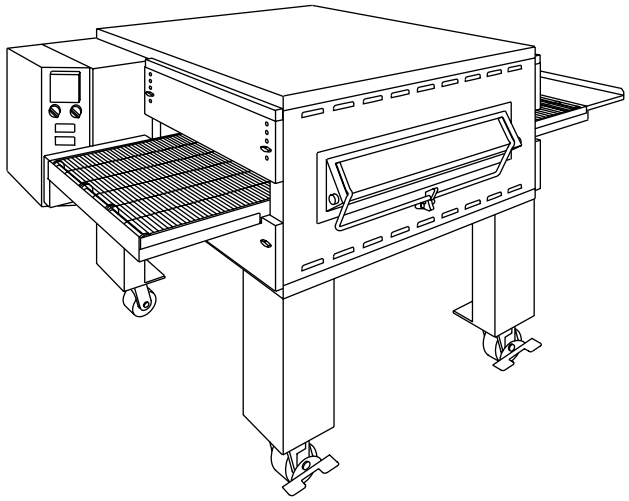
N/P 44727
Rév. C • C1 • 2/01

ANGLAIS page 1
FRANÇAIS page 29
ESPAGNOL page 57





Fours électriques et à gaz, modèle PS536

Modèles :

- PS536

Combinaisons :

- Four unique
- Four double (superposition de deux éléments)
- Four triple (superposition de trois éléments)

MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

pour fours destinés à l'exportation intérieure et standard

PS536 À GAZ	
PS536 ÉLECTRIQUE Modèles 208/230V	
PS536 ÉLECTRIQUE Modèles 380V	—

© 2001 Middleby Marshall, Inc.

Middleby Marshall® est une marque déposée de Middleby Marshall, Inc. Tous droits réservés.

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

AVIS :

Ce manuel d'installation et d'utilisation doit être fourni à l'utilisateur. L'opérateur du four devrait être familier avec les commandes du four et son fonctionnement.

Ce manuel doit être placé près du four, être bien visible et facilement accessible.

Les fours peuvent être alimentés SOIT en gaz naturel, SOIT en gaz propane, comme l'indique la plaque de série. Si les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir un four fonctionnant au gaz naturel en un four fonctionnant au gaz propane, et vice versa. Cette conversion requiert l'installation de la trousse appropriée de conversion du gaz Middleby Marshall par un technicien agréé.

Il est recommandé de se procurer un contrat d'entretien auprès d'un technicien agréé par Middleby Marshall.

AVERTISSEMENT

AFFICHEZ, DE MANIÈRE VISIBLE, LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE DE VOTRE FOURNISSEUR DE GAZ LOCAL ET LES DIRECTIVES À SUIVRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ.

Les directives à suivre en cas d'odeur de gaz sont disponibles auprès d'un fournisseur de gaz local. Si vous détectez une odeur de gaz, composez immédiatement le numéro d'urgence de votre fournisseur de gaz local. Le fournisseur a le personnel et l'équipement nécessaire pour corriger le problème.

FRANÇAIS

DIRECTIVES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

N'entreposez pas ou n'utilisez pas d'essence, de substances produisant des vapeurs inflammables ou de liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

AVERTISSEMENT :

Une installation, un réglage, un entretien ou l'altération incorrects de l'appareil peuvent causer des dommages matériels, des blessures et même la mort. Lisez les directives d'installation, de fonctionnement et d'entretien dans leur intégralité avant d'installer ou de réparer cet appareil.

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

IMPORTANT

Le consommateur est responsable de signaler toute avarie apparente ou non apparente au transporteur. Conservez tout le matériel d'expédition jusqu'à ce que vous soyez assuré que le matériel n'a pas subi d'avarie.

AVIS : VEUILLEZ CONTACTER UN TECHNICIEN AGRÉÉ PAR MIDDLEBY MARSHALL POUR L'ENTRETIEN ET LES RÉPARATIONS. UN RÉPERTOIRE DES CENTRES DE SERVICE AGRÉÉS EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

AVIS : L'utilisation de pièces autres que les pièces fabriquées à l'usine de Middleby Marshall décharge le fabricant de toute obligation et de toute responsabilité inhérente à la garantie.

AVIS : Middleby Marshall (fabricant) se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment.

AVIS : La garantie de l'équipement n'est valide que si l'installation, la mise en marche, et la démonstration du four sont faites sous la surveillance d'un installateur qualifié de l'usine.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure

TABLE DES MATIÈRES

page

SECTION 1 - DESCRIPTION 32

I. UTILISATIONS DU FOUR 32

II. COMPOSANTS DU FOUR 32

A. Fenêtre 32

B. Plateau de sortie du transporteur 32

C. Gardes 32

D. Panneaux latéraux 32

E. Tableau de commande 32

F. Panneau de service du compartiment des composants 32

G. Plaque de série 32

H. Moteur d'entraînement du transporteur 32

I. Plateaux à miettes 32

J. Transporteur 32

K. Brûleur à gaz ou éléments chauffants 32

L. Souffleries 32

M. Conduits d'air 32

III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR 32

A. Dimensions 32

B. Spécifications générales 32

C. Spécifications électriques - Fours électriques 33

D. Spécifications électriques - Fours à gaz 33

E. Spécifications des orifices à gaz et de pression 33

SECTION 2 - INSTALLATION 34

I. TROUSSE D'INSTALLATION 35

II. TROUSSE DE PLAQUE DE POSE 35

III. SYSTÈME DE VENTILATION 36

A. Exigences 36

B. Recommandations 36

C. Autres considérations pour la ventilation 36

IV. ASSEMBLAGE 37

A. Panneau supérieur et plaque de pose 37

B. Superposition 38

C. Installation du câble de retenue 38

D. Installation du transporteur 39

V. ASSEMBLAGE FINAL 40

page

VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ 41

A. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz 41

B. Renseignements supplémentaires - Fours électriques 41

C. Raccordement 41

VII. ALIMENTATION EN GAZ 41

A. Recommandations de plomberie brute pour l'alimentation en gaz 42

B. Raccordement 42

C. Conversion du gaz 42

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT 43

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES 43

A. Bouton de commande « BLOWER » (soufflerie)( ) 43

B. Bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur)( ) 43

C. Régulateur de vitesse de transporteur 43

D. Régulateur de température numérique 43

E. Contacteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants 43

II. FONCTIONNEMENT NORMAL, PAS-À-PAS 44

A. Procédure quotidienne de mise en marche 44

B. Procédure quotidienne de mise en arrêt 45

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE 46

IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES 48

SECTION 4 - ENTRETIEN 49

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN 49

II. ENTRETIEN - MENSUEL 50

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL 50

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL 52

V. TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES 52

SECTION 5 - SCHÉMAS DE CÂBLAGE 53

I. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR À GAZ PS536 208/230 V, 60 Hz, 1 Ph 53

II. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR ÉLECTRIQUE PS536, 208/230 V, 60 Hz, 3 Ph 54

III. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR ÉLECTRIQUE PS536, 380 V, 50 Hz, 3 Ph 55

FRANÇAIS

SECTION 1 - DESCRIPTION

I. UTILISATIONS DU FOUR

Les fours de série PS536 peuvent être utilisés pour faire cuire une grande variété de produits alimentaires, tels que la pizza, les produits similaires à la pizza, les biscuits, les sandwichs et autres.

II. COMPOSANTS DU FOUR - Figure 1-1.

A. Fenêtre (en option) : Permet à l'utilisateur de voir les aliments qui sont dans la chambre de cuisson et d'avoir accès à la chambre de cuisson.

B. Plateau de sortie du transporteur : Empêche les aliments de tomber lorsque le transporteur fonctionne.

C. Gardes (en option) : Peuvent être ajustées à différentes hauteurs pour prévenir la perte de chaleur.

D. Panneaux latéraux : Permettent d'avoir accès à l'intérieur du four.

E. Tableau de commande : Emplacement des commandes de fonctionnement du four. Reportez-vous à la rubrique, Fonctionnement, de la section 3 pour obtenir plus de détails.

F. Panneau de service du compartiment des composants : Permet d'avoir accès aux composants situés à l'intérieur du four. Ce compartiment ne contient pas de pièce pouvant être entretenue ou réparée par l'utilisateur.

G. Plaque de série : Fournit les spécifications du four relatives à l'installation et au fonctionnement. Reportez-vous à la rubrique, Installation, de la section 2 pour obtenir plus de détails.

H. Moteur d'entraînement du transporteur : Met le transporteur en mouvement.

I. Plateaux à miettes : Reçoivent les miettes et les autres aliments qui passent à travers la bande transporteuse du transporteur. On trouve un plateau à miettes en dessous de chaque transporteur.

J. Transporteur : Fait passer les aliments dans le four.

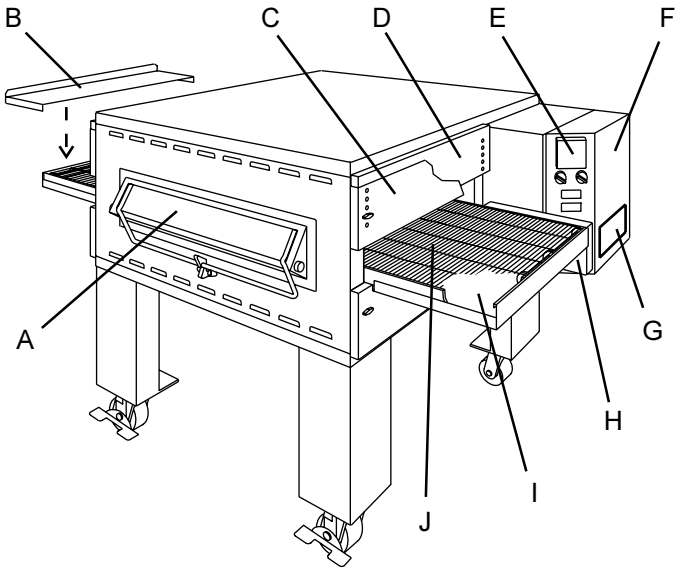
Non illustrés :

K. Brûleur à gaz (fours à gaz) ou éléments chauffants (fours électriques) : Chauffe(nt) l'air qui est ensuite projeté vers les conduits d'air par les souffleries.

L. Souffleries : Ventilateurs qui projettent de l'air chaud du brûleur à gaz ou des éléments chauffants aux conduits d'air.

M. Conduits d'air : Projettent de l'air chaud sur les aliments.

Figure 1-1 - Composants du four



III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR

Tableau 1-1: Dimensions

Hauteur hors-tout :	four simple avec pieds de 17-1/2" (446 mm)	43-1/2" (1.105 mm)
	four double avec pieds de 17-1/2" (446 mm)	63" (1.600 mm)
	four triple avec pieds de 6" (152 mm)	71" (1.803 mm)
Profondeur hors-tout :	sans fenêtre avant	39-3/4" (1.010 mm)
	avec fenêtre avant	43" (1.092 mm)
Longueur hors-tout :	sans plateau de sortie installé	60" (1.524 mm)
	avec plateau de sortie installé	68-1/4" (1.734 mm)
Longueur de la chambre de cuisson		36" (914 mm)
Largeur du transporteur :	Bande transporteuse simple	20" (508 mm)
	Bande transporteuse divisée	2 x 9-1/2" (241 mm)
Largeur du transporteur		60" (1.524 mm)
Dégagements minimums recommandés :		
De l'arrière du four au mur		3" (76 mm)
De l'extrémité du transporteur, côté commande, au mur		18" (457 mm)
De l'extrémité du four, sans commande, au mur		3" (76 mm)

Tableau 1-2 : Spécifications générales (par cavité de four)

Poids		400 lbs. (182 kg)
Débit calorifique nominal :	Fours à gaz naturel	50.000 BTU (12.600 kcal, 14,65 kW/h.)
	Fours au gaz propane	45.000 BTU (11.340 kcal, 13,19 kW/h)
	Fours électriques	16 kW
Température de fonctionnement		200-600°F (93-316°C)
Temps de préchauffage		25 minutes

Tableau 1-3 : Spécifications électriques - pour tous les fours électriques (par cavité de four)

Tension Souffl. princip.	Tension circuit de commande	Phase	Fréq.	Appel de courant L1	L2	L3	N	Calibre kW	Pôles	Câblage
208 V	Commande de vitesse de transp., moteur d'entraînement, contacteur, & commande de temp. à 120 V; toute autre 208 V	3 Ph	60 Hz	50 A	50 A	50 A	—	16,0 kW à 208 V	4 pôles	4 fils (3 chauds, 1 masse)
230 V	Commande de vitesse de transp., moteur d'entraînement, contacteur, & commande de temp.à 120 V ; toute autre 230 V	3 Ph	60 Hz	45 A	45 A	45 A	—	16,0 kW à 230 V	4 pôles	4 fils (3 chauds, 1 masse)
380 V *	Commande de vitesse de transp., moteur d'entraînement, contacteur, & commande de temp. à 120 V; éléments chauffants 380 V; toute autre 240 V	3 Ph	50 Hz	25 A	25 A	28 A	5 A	16,0 kW à 380 V	4 pôles	5 fils (3 chauds, 1 neut., 1 masse)

** Le modèle 380 V n'est pas approuvé par ETL ou ETL .*

Tableau 1-4 : Spécifications électriques - pour tous les fours à gaz (par cavité de four)

Tension Souffl. princip.	Tension circuit de commande	Phase	Fréq.	Appel de courant	Pôles	Câblage
208/240 V	Commande de vitesse de transp., moteur d'entraînement, contacteur, & commande de temp. à 120 V; toute autre 208-240 V	1 Ph	60 Hz	6 A	3 pôles	4 fils (2 chauds, 1 neut., 1 masse)

Tableau 1-5 : Spécifications des orifices de gaz et de pression (par cavité de four)

Type de gaz	D.I. de l'orifice principal	D.I. de l'orifice du pilote	Pression de canalisation	Pression d'admission (orifice)
Naturel	0,0935" (2,3749 mm, mèche n°42)	0,018" (0,46 mm)	4-7" C.E. (9,95-17,4 mbar) *	3.5" C.E. (8,7 mbar)
Propane	0,0520" (1,3208 mm, mèche n°55)	0,018" (0,46 mm)	11-14" C.E. (27,4-34,9 mbar) *	10,5" C.E. (24,9 mbar)

* *Les pressions d'alimentation en gaz présentées ici correspondent au pressions utilisées pour les fours installés en Amérique du Nord. Les exigences en matière de pressions d'alimentation en gaz dans d'autres pays dépendent du type de gaz utilisé localement et des réglementations locales applicables.*

IMPORTANT

Des renseignements supplémentaires sur l'électricité se trouvent sur la plaque de série du four et sur le schéma de câblage situé à l'intérieur du compartiment des composants.

FRANÇAIS

SECTION 2 - INSTALLATION

AVERTISSEMENT – Pour les fours à gaz, après des conversions, réajustements, travaux d'entretien sur le four :

- **Effectuez un essai d'étanchéité du gaz.**
- **Vérifiez si l'approvisionnement en air est adéquat.**
- **Vérifiez si l'alimentation en gaz et la combustion sont adéquates.**
- **Assurez-vous que le système de ventilation est en fonctionnement.**

AVERTISSEMENT

Pour les fours électriques, après des conversions, réajustements, travaux d'entretien sur le four, assurez-vous que le système de ventilation est en fonctionnement (le cas échéant).

AVERTISSEMENT

Dégagez le site d'exploitation de l'appareil de tout produit combustible.

AVERTISSEMENT

Le four doit être installé sur un revêtement de sol régulier et ininflammable et tout mur adjacent doit être ininflammable. Les dégagements minimum recommandés sont spécifiés dans la section *Description* de ce manuel.

AVERTISSEMENT

N'obstruez pas le débit de l'air de combustion ou de ventilation en provenance du four ou en direction du four. Il ne doit pas y avoir d'obstructions autour ou en dessous du four. Toute modification de constructions dans la zone où se trouve le four ne peut pas affecter l'approvisionnement d'air au four.

MISE EN GARDE

Pour plus de détails concernant l'installation, contactez votre technicien local agréé.

REMARQUE

Le dégagement doit être suffisant entre le four et les structures combustibles. Il doit également permettre l'entretien et le fonctionnement.

REMARQUE

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

REMARQUE

Tous les aspects touchant à l'installation du four, notamment l'emplacement, les branchements au secteur et les exigences de ventilation doivent être conformes aux normes locales et nationales en vigueur. Ces normes remplacent les exigences et les directives fournies dans ce manuel.

REMARQUE

Aux États-Unis, l'installation du four doit être conforme aux normes locales. En l'absence de telles normes, les installations de fours à gaz doivent être conformes au « National Fuel Gas Code », ANSI Z223.1. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le « National Electrical Code » (NEC) ou ANSI/NFPA70.

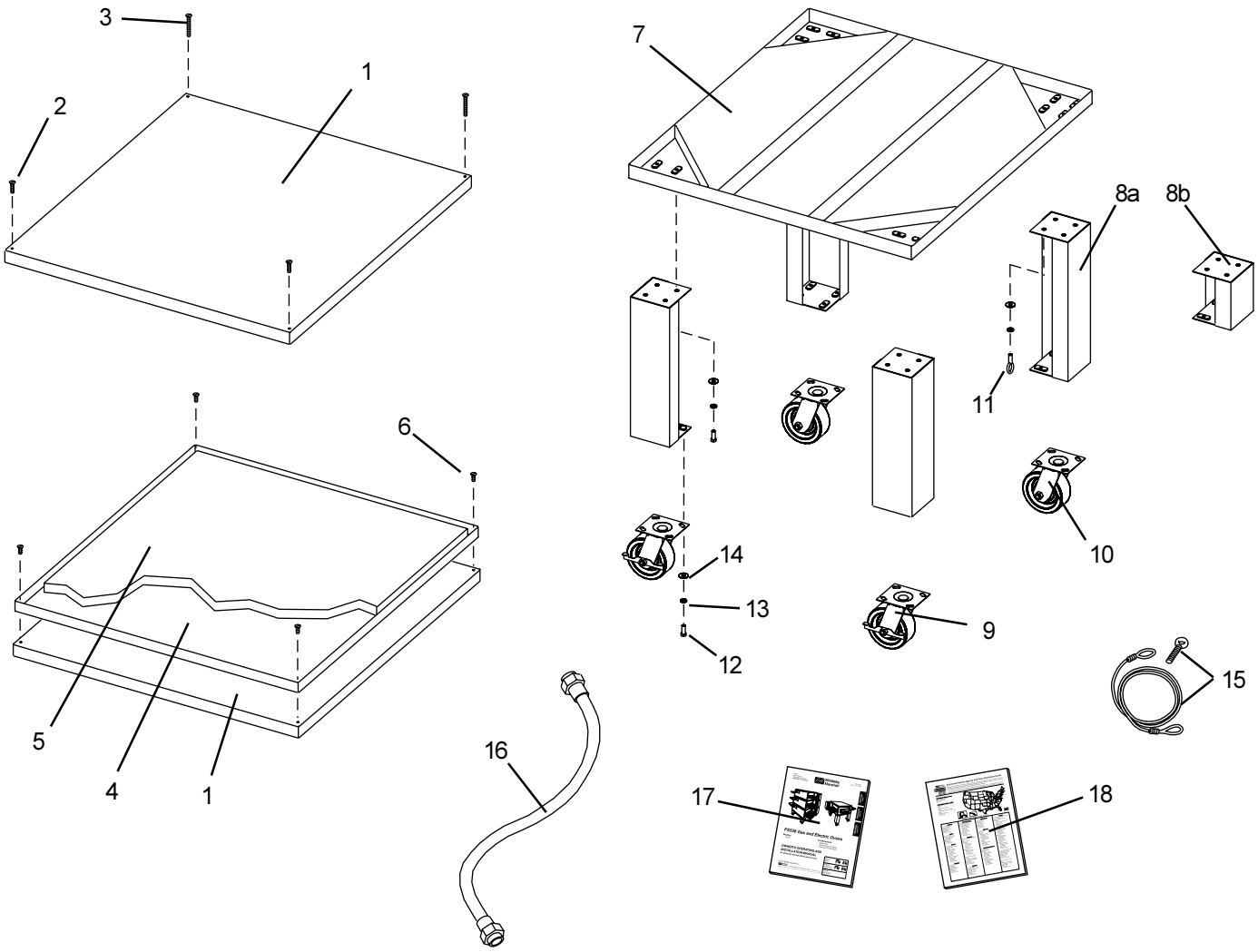
REMARQUE

Au Canada, l'installation du four doit être conforme aux normes locales. En l'absence de telles normes, les installations de fours à gaz doivent être conformes au « Natural Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.1 ou au « Propane Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.2, selon le cas. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le « Canadian Electrical Code » CSA, C22.2.

REMARQUE

En Australie, l'installation du four doit être conforme à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée. Les installations de fours à gaz doivent se conformer au « AGA Code » AG601.

Fig. 2-1 - Trousse d'installation



I. TROUSSE D'INSTALLATION - Figure 2-1

Article	*Qté Four unique*	*Qté Four double*	*Qté Four triple*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	2	3	42882	Panneau supérieur
2	2	2	2	220352	Vis, tête cylindrique large N° 10 x 2" (panneau supérieur – avant)
3	2	2	2	3A80A8801	Vis, tête cylindrique large N° 10 x 2" (panneau supérieur – arrière)
4	—	1	2	44837	Panneau de superposition
5	—	1	2	44918	Isolation, panneau de superposition, pré-coupé
6	—	4	8	4111A8815	Vis, tête hexagonale N° 10-32 x 1/2" (panneaux de superposition)
7	1	1	1	42893	Plaque de pose
8a	4	4	—	42890	Pied ajustable de 17-1/2" (445 mm), pour fours simples et doubles
8b	—	—	4	44799	Pied ajustable de 6" (152 mm), pour fours triples
9	2	2	2	22290-0009	Roulette pivotante, avec plaque plate et frein
10	2	2	2	22290-0010	Roulette pivotante, avec plaque plate (pas de frein)
11	1	1	1	21392-0004	Anneau, 3/4"
12	31	31	31	220373	Vis hex., 3/8-16 x 1"
13	32	32	32	21416-0001	Rondelle plate, 3/8"
14	32	32	32	21422-0001	Rondelle d'arrêt, 3/8"
15	1	1	1	22450-0228	Câble de retenue
16	1	2	3	22361-0001	Tuyau de gaz
16	1	1	1	44727	*Manuel d'installation et d'utilisation*, Fours à gaz et électriques PS536
17	1	1	1	1002040	*Répertoire des centres de service agréés par Middleby Marshall*

II. SYSTÈME DE VENTILATION

IMPORTANT

Lorsque les normes nationales ou locales exigent l'installation d'équipement d'extinction des incendies ou d'équipement supplémentaire, n'installez PAS l'équipement directement sur le four.

L'INSTALLATION DE TEL ÉQUIPEMENT SUR LE FOUR PEUT :

- ***ANNULER LES HOMOLOGATIONS DES ORGANISMES***
- ***RESTREINDRE L'ACCÈS AUX SERVICES***
- ***MENER À UNE AUGMENTATION DES DÉPENSES D'ENTRETIEN POUR L'USAGÉ***

A. Exigences

MISE EN GARDE

Les installations de fours à gaz NÉCESSITENT un système de ventilation à commande mécanique avec détection d'air de ventilation électrique.

L'utilisation d'un système de ventilation à commande mécanique est FORTEMENT RECOMMANDÉE dans le cas de l'installation d'un four électrique.

LE PROPRIÉTAIRE DU FOUR EST RESPONSABLE DE LA VENTILATION APPROPRIÉE DU FOUR.

B. Recommandations

NOTEZ QUE LES DIMENSIONS DE LA HOTTE INDIQUÉES À LA FIGURE 2-2 NE SONT QUE DES RECOMMANDATIONS. LORS DE L'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION, LES NORMES LOCALES, NATIONALES ET INTERNATIONALES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES. TOUTES LES NORMES LOCALES ET NATIONALES EN VIGUEUR REMPLACENT LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

Le débit d'air s'échappant du système de ventilation peut varier selon la configuration du four et la conception de la hotte. Consultez le fabricant de la hotte ou un technicien en ventilation pour connaître ces spécifications.

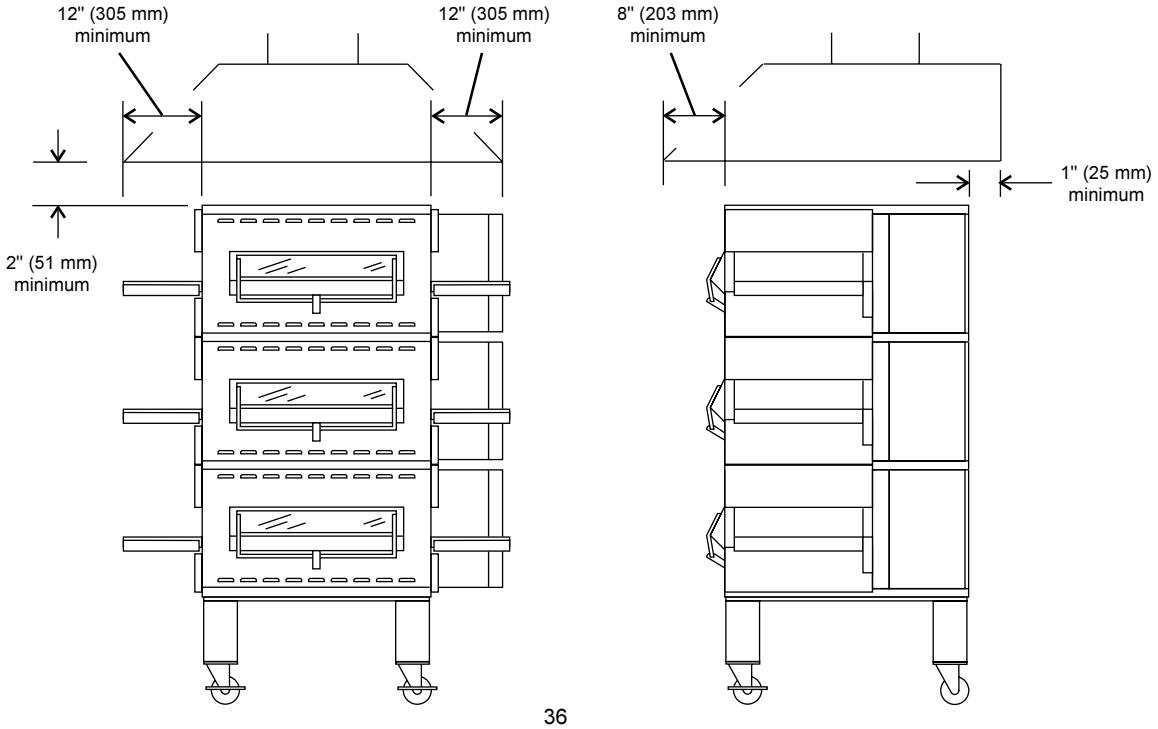
Pour éviter de créer une pression négative dans la cuisine, l'air expulsé doit être remplacé. La chaleur excessive causée par la pression négative dans la cuisine peut causer autant de problèmes pour les composants du four que l'absence de ventilation. L'utilisation du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVCA) est la meilleure façon de ventiler la pièce. Il est alors possible de régler la température de l'air en fonction de la saison. Il est également possible d'aérer la pièce depuis l'extérieur du bâtiment, mais les variations de températures extrêmement froides ou chaudes selon les saisons peuvent être nuisibles.

REMARQUE : *L'air de retour en provenance du système à commande mécanique ne doit pas être dirigé dans l'ouverture de la chambre de cuisson. Le rendement du four serait affecté.*

C. Autres considérations pour la ventilation

- Le recours à un technicien ou à un spécialiste en ventilation peut s'avérer nécessaire dans le cas d'emplacements, de situations ou de problèmes particuliers.
- Une ventilation inadéquate peut affecter le rendement du four.
- Il est recommandé de faire vérifier le système de ventilation et les conduites aux intervalles spécifiés par le fabricant de hotte, le technicien ou le spécialiste CVCA.

Fig. 2-2 - Système de ventilation



III. ASSEMBLAGE

A. Panneau supérieur et plaque de pose

1. Installez les quatre pieds ajustables dans la plaque de pose à l'aide de vis de 3/8"-16x1", de rondelles plates de 3/8", et de rondelles d'arrêt de 3/8", fournies dans la trousse d'installation de la plaque de pose. Voir Figure 2-3. Assurez-vous que les côtés finis de chaque pied ajustable sont orientés vers l'extérieur.

   Un pied arrière devrait être attaché à l'aide de trois vis de 3/8"-16 x 1" et d'un anneau de 3/4", comme illustré à la Figure 2-3. Cet anneau sert de point d'attache au câble de retenue (voir Partie C, Installation du câble de retenue).

2. Installez une roulette dans chaque pied ajustable, comme le démontre la Figure 2-4. Utilisez les vis de 3/8"-16x1", les rondelles plates de 3/8" , et les rondelles d'arrêt de 3/8" fournies dans la trousse d'installation. Les roulettes blocantes doivent être installées à l'AVANT du four. Les roulettes non blocantes doivent être installées à l'ARRIÈRE du four.

3. Mettez le panneau supérieur en place sur la cavité de four du haut à l'aide des vis se trouvant dans la trousse d'installation de la plaque de pose, comme le démontre la Figure 2-4.

4. Installez la cavité de four du bas sur la plaque de pose. Vérifiez que l'anneau soudé à la plaque fait face à l'arrière du four.

Figure 2-3 – Installation du pied ajustable et des roulettes

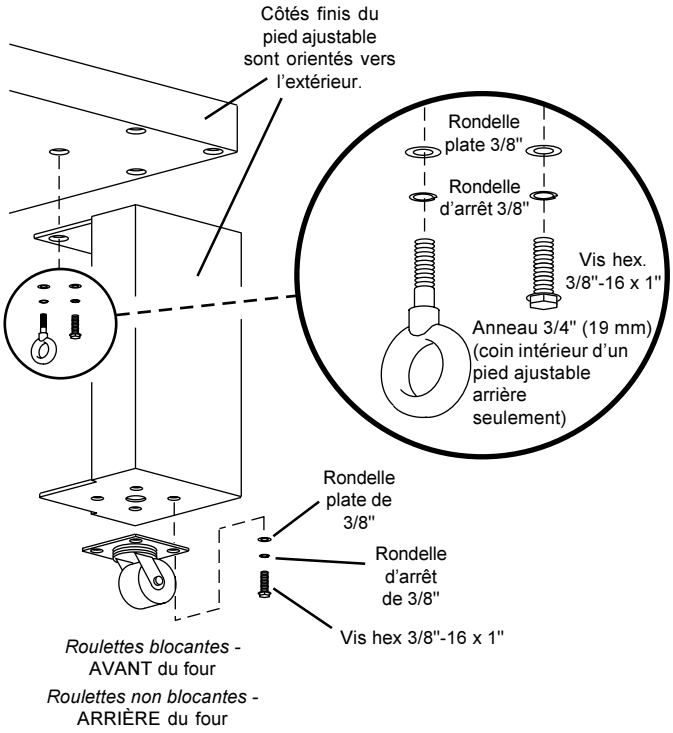
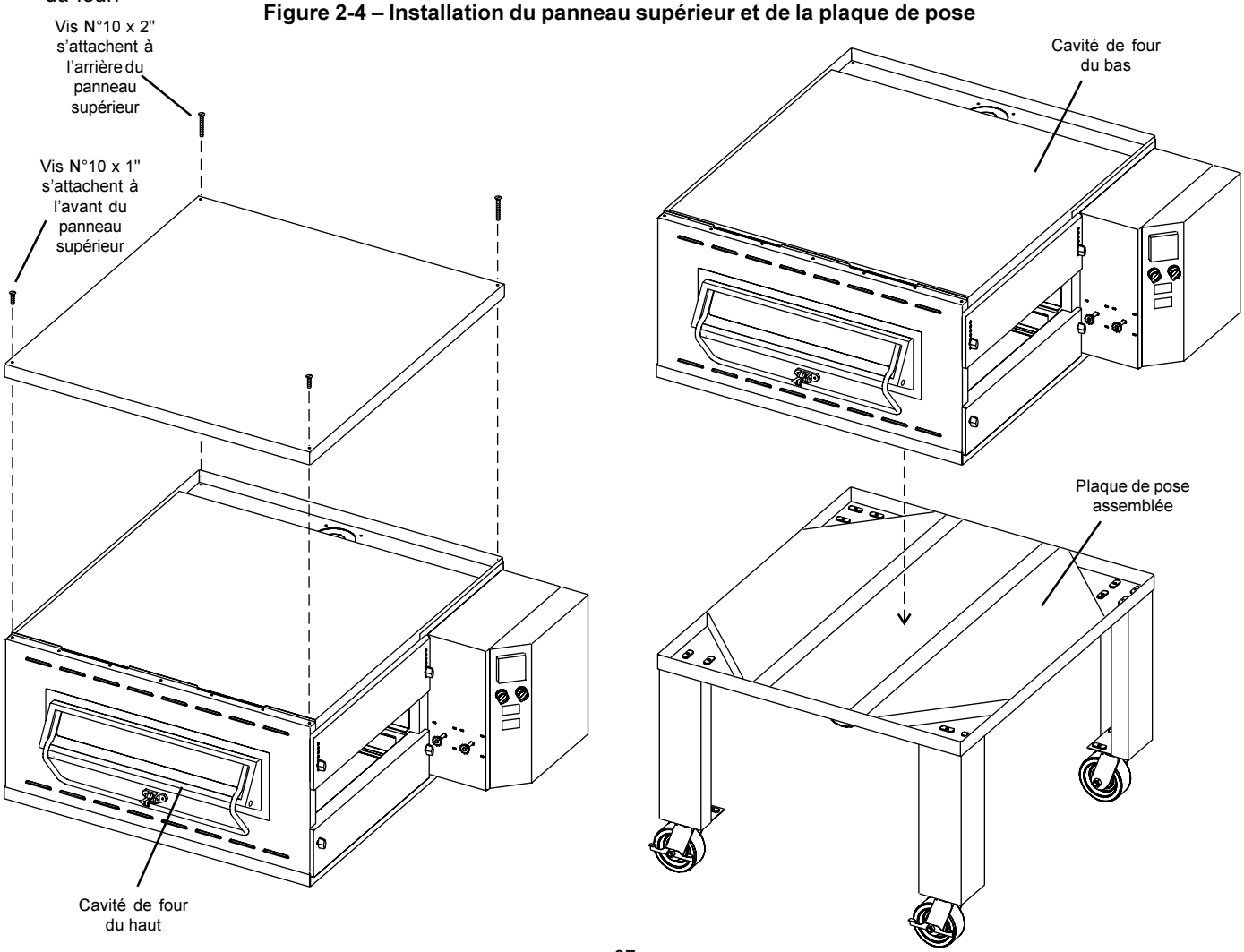

Côtés finis du pied ajustable sont orientés vers l'extérieur.
Rondelle plate 3/8"
Rondelle d'arrêt 3/8"
Vis hex. 3/8"-16 x 1"
Anneau 3/4" (19 mm) (coin intérieur d'un pied ajustable arrière seulement)
Rondelle plate de 3/8"
Rondelle d'arrêt de 3/8"
Vis hex 3/8"-16 x 1"
Roulettes blocantes - AVANT du four
Roulettes non blocantes - ARRIÈRE du four

Figure 2-4 – Installation du panneau supérieur et de la plaque de pose


Vis N°10 x 2" s'attachent à l'arrière du panneau supérieur
Vis N°10 x 1" s'attachent à l'avant du panneau supérieur
Cavité de four du haut
Cavité de four du bas
Plaque de pose assemblée

B. Superposition

Pour les fours simples, passez à la Partie C, Installation du câble de retenue. Pour les fours doubles et triples, passez à l'étape 1 ci-dessous.

1. Montez la/les entretoise(s) d'empilage comme le démontre la Figure 2-5. Une entretoise par four double est fournie, alors que deux entretoises sont fournies pour les fours triples.
2. Placez une des entretoises assemblées au-dessus de la cavité de four du bas, en vous assurant que l'isolation est orientée vers le haut.
3. Placez la cavité de four centrale (pour les fours triples) ou la cavité de four du haut (pour les fours doubles) au-dessus de l'entretoise. Assurez-vous que les quatre côtés de l'entretoise débordent de la base du four et que le four est à niveau et bien encré. Reportez-vous à la Figure 2-6.
4. Pour les fours triples, répétez les étapes 2 et 3 pour installer la cavité de four du haut.

Figure 2-5 – Assemblage des entretoises d'empilage

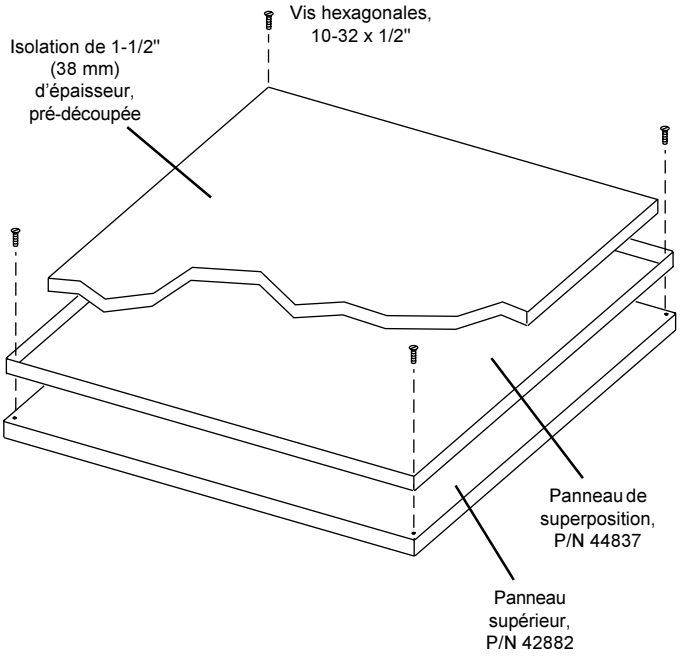
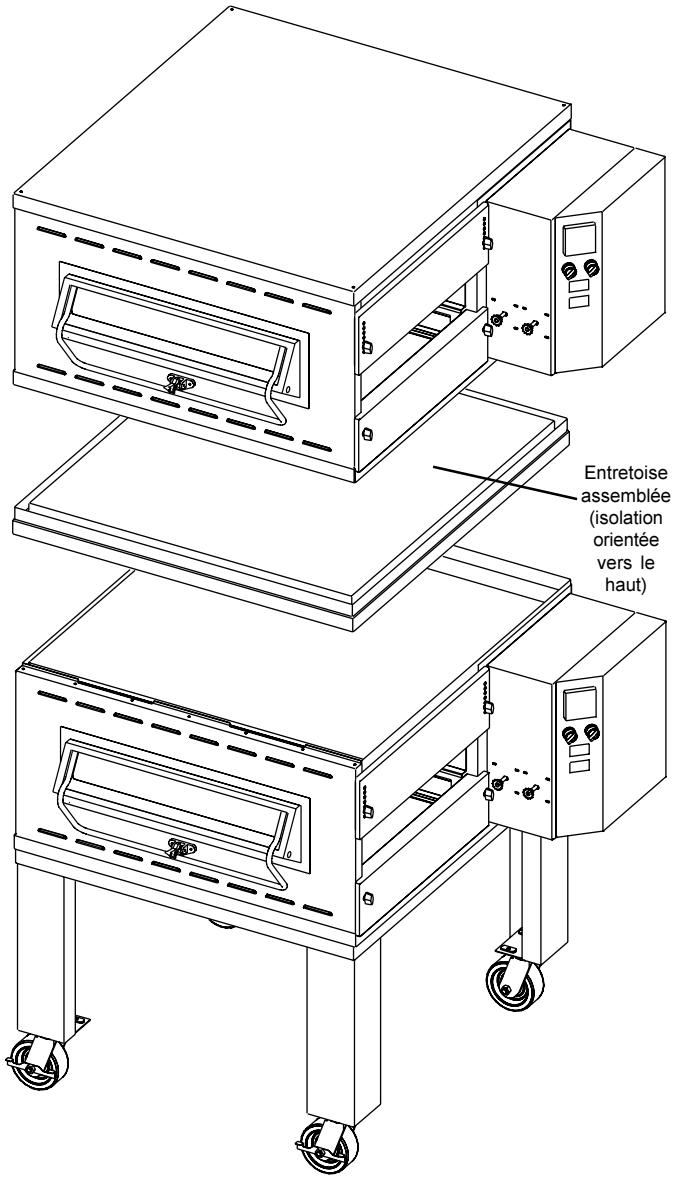

Vis hexagonales, 10-32 x 1/2"
Isolation de 1-1/2" (38 mm) d'épaisseur, pré-découpée
Panneau de superposition, P/N 44837
Panneau supérieur, P/N 42882

Figure 2-6 – Empilage

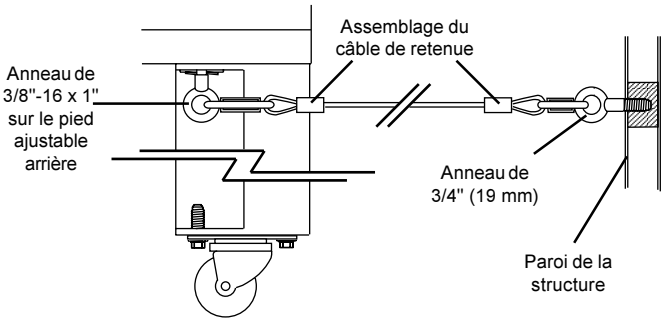


C. Installation du câble de retenue

Puisque le four est équipé de roulettes, un câble de retenue doit être installé pour limiter le mouvement de l'appareil sans dépendre du connecteur et du dispositif de débranchement rapide ou des tuyaux associés. Une extrémité du câble est encrée à l'anneau sur l'un des pieds ajustables arrière, l'autre extrémité étant encrée au mur. Reportez-vous à la Figure 2-7.

Après avoir fixé le câble de retenue, mettez le four dans son emplacement définitif. Ensuite, verrouillez les deux roulettes avant.

Figure 2-7 - Installation du câble de retenue



D. Installation du transporteur

1. Dépliez le cadre du transporteur de façon à ce qu'il soit à plat sur le sol. Tout en dépliant le cadre, vérifiez que les chevilles de centrage illustrées à la Figure 2-8 se calent dans les fentes du support.

2. Reportez-vous à la Figure 2-8. Notez les emplacements des quatre vis de serrage (2 par côté) dans les fentes des supports. Desserrez ces vis pour pouvoir correctement ajuster la tension du transporteur.

3. Soulevez la bande transporteuse dans la direction opposée au cadre, comme illustré à la Figure 2-8, pour vérifier la tension de la bande transporteuse. La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 1 à 2 po (25-50 mm).

   S'il s'avère nécessaire de devoir ajuster la tension de la bande, pressez ou poussez doucement sur les deux sections du cadre du transporteur pour qu'elles soient plus proches ou plus éloignées, le cas échéant. Re-vérifiez ensuite la tension de la bande transporteuse. Répétez cette étape au besoin, jusqu'à obtention de la tension désirée.

4. Lorsque la tension de la bande est correctement ajustée, serrez les deux vis de serrage de chaque côté du cadre du transporteur. Les deux sections du cadre sont ainsi fixées à la tension désirée de la bande.

5. Si vous devez ajouter ou enlever des mailles au transporteur afin d'obtenir la tension correcte, OU s'il est nécessaire d'inverser la bande transporteuse pour qu'elle soit orientée correctement, la bande transporteuse devra être enlevée du cadre du transporteur. Effectuez la procédure suivante, si nécessaire :

   a. Enlevez les mailles à l'aide d'une pince à bec long. Faites ensuite rouler la bande le long du cadre du transporteur.

   b. Ajoutez ou enlevez des mailles de la bande, au besoin, afin d'obtenir la tension correcte.

   c. Replacez la bande sur le cadre du transporteur. Vérifiez ce qui suit :

      - Les mailles de la bande transporteuse doivent être orientées comme le démontre la Figure 2-9.
      - La surface lisse de la bande transporteuse doit se trouver vers le HAUT.

   d. Assemblez les mailles intérieures. Vérifiez si les mailles sont orientées comme le démontre la Figure 2-9.

   e. Assemblez les mailles extérieures. Notez que les mailles extérieures possèdent chacune un crochet ouvert d'un côté. Ce crochet s'aligne avec les crochets des autres mailles du transporteur. Reportez-vous à la Figure 2-9.

Figure 2-8 – Assemblage et ajustement de tension du transporteur

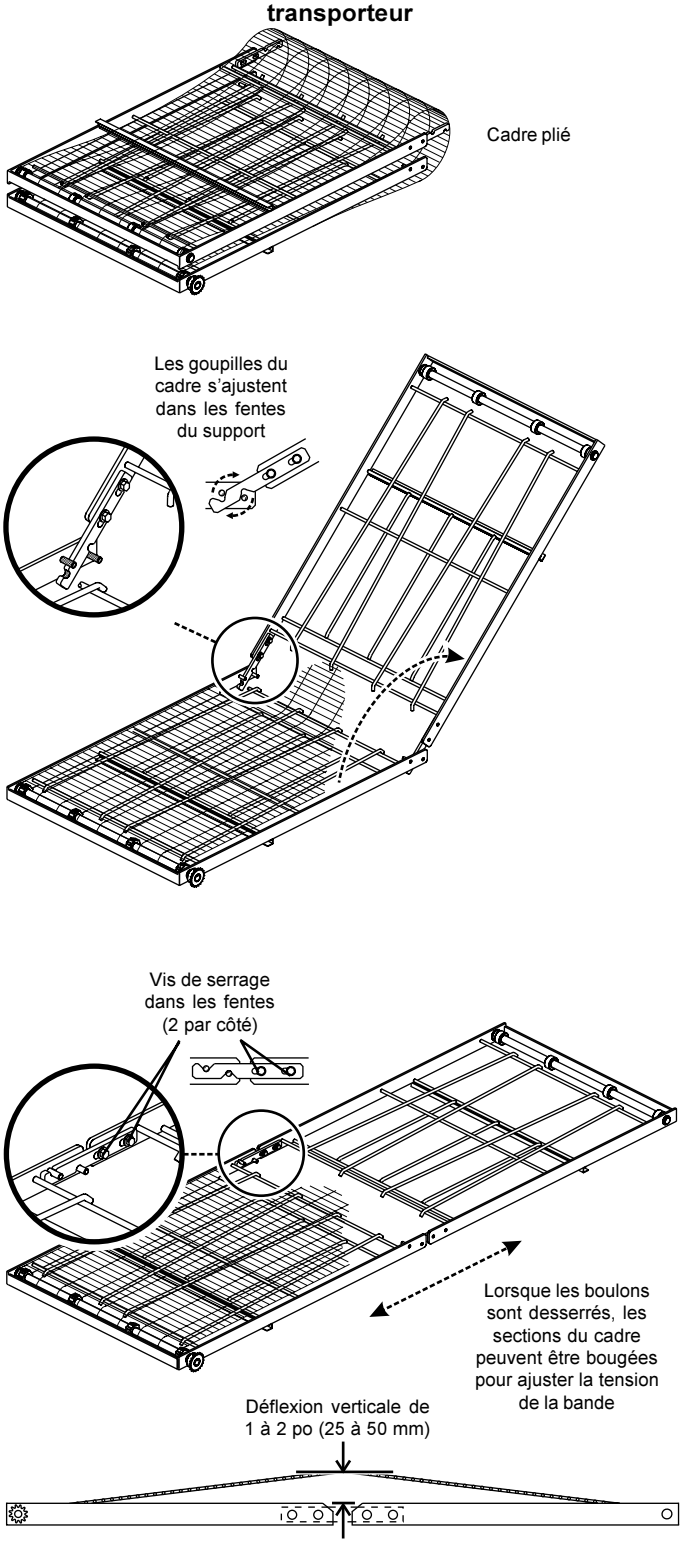
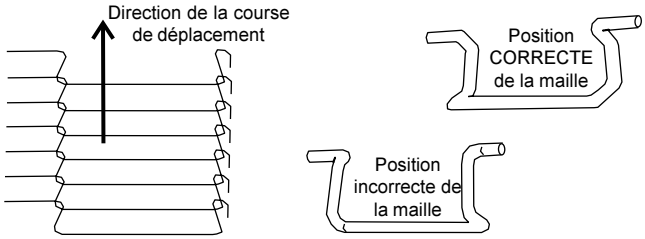

Cadre plié
Les goupilles du cadre s'ajustent dans les fentes du support
Vis de serrage dans les fentes (2 par côté)
Lorsque les boulons sont desserrés, les sections du cadre peuvent être bougées pour ajuster la tension de la bande
Déflexion verticale de 1 à 2 po (25 à 50 mm)

Figure 2-9 - Transporteur et orientation de la maille



6. Soulevez le transporteur et positionnez-le dans le four. Le transporteur ne peut être installé qu'à partir du côté du four possédant le moteur d'entraînement.

7. Continuez à placer le transporteur dans le four jusqu'à ce que le cadre de transporteur soit positionné correctement. Les supports intérieurs des plateaux à miettes devraient être fermement posés contre les panneaux latéraux (Figure 2-10).

8. Une fois le transporteur correctement positionné, vérifiez si la bande transporteuse bouge librement en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 2 à 3 pieds (60 à 90 cm). Le transporteur doit bouger librement.

9. Installez la chaîne de transmission entre la roue d'entraînement du transporteur et celle du moteur. Pour installer la chaîne, il sera nécessaire de soulever légèrement le côté du transporteur possédant le mécanisme d'entraînement.

V. ASSEMBLAGE FINAL

1. Installez le couvercle du moteur d'entraînement du transporteur comme le démontre la Figure 2-11.

2. Installez les plateaux à miettes comme le démontre la Figure 2-11. Placez, tout d'abord, le bord intérieur de chaque plateau dans son support. Accrochez ensuite le bord extérieur du plateau à l'arrière du cadre du transporteur.

   Notez que les plateaux à miettes du four du bas (ou simple) sont solides, alors que ceux des fours du haut possèdent des ouvertures perforées, comme le démontre la Figure 2-12.

3. Appuyez sur le plateau de sortie du transporteur à l'extrémité du cadre du transporteur du côté sortie de four. Reportez-vous à la Figure 2-11.

Figure 2-10 - Placement du transporteur

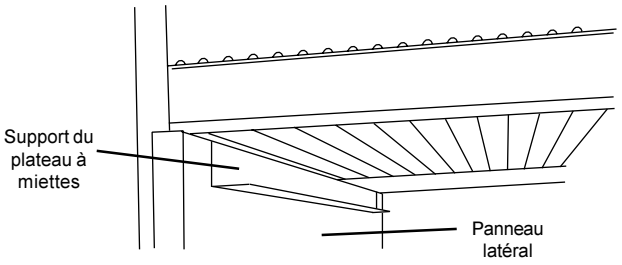


Figure 2-11 – Assemblage final

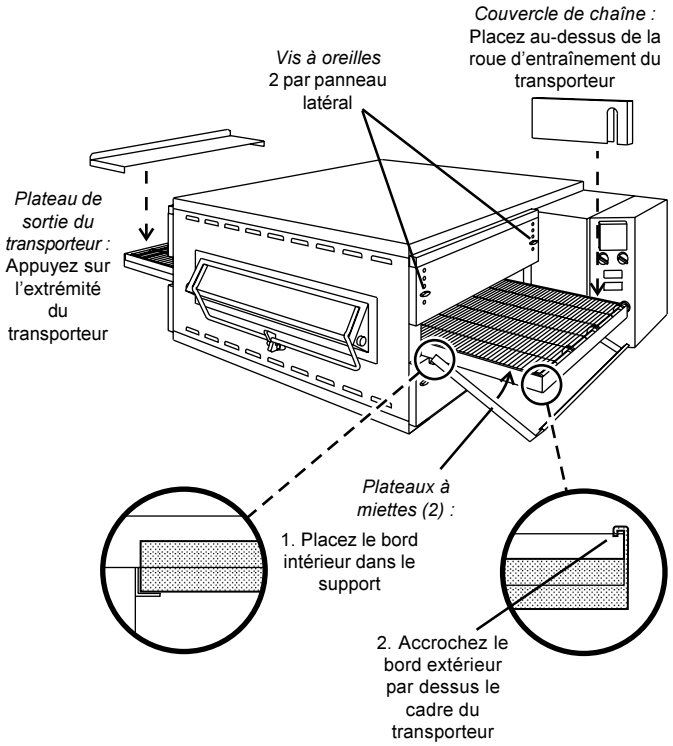
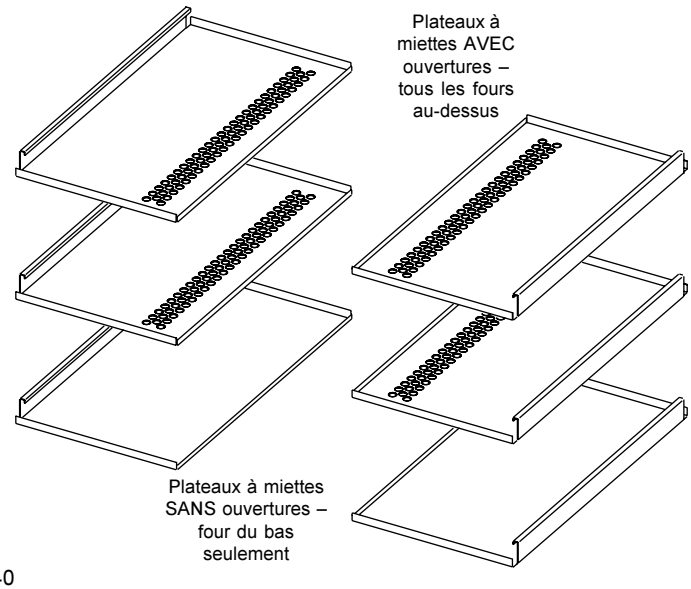

Couvercle de chaîne : Placez au-dessus de la roue d'entraînement du transporteur
Vis à oreilles 2 par panneau latéral
Plateau de sortie du transporteur : Appuyez sur l'extrémité du transporteur
Plateaux à miettes (2) :
1. Placez le bord intérieur dans le support
2. Accrochez le bord extérieur par dessus le cadre du transporteur

Figure 2-12 - Plateaux à miettes



VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT

En règle générale, le personnel du fournisseur agréé raccorde le système de ventilation et l'alimentation en électricité et en gaz, comme il a été convenu avec le consommateur. Une fois ces raccordements effectués, l'installateur agréé par l'usine peut procéder à la mise en marche initiale du four.

REMARQUE : *Le système d'alimentation électrique doit être conforme aux exigences de l'autorité statutaire appropriée, telle que le « National Electrical Code » (NEC), ANSI/NFPA70, (É.-U.); le « Canadian Electrical Code», CSA C22.2; le «Australian Code » AG601; ou toutes autres réglementations en vigueur.*

REMARQUE : *Les raccordements d'alimentation en électricité doivent être conformes à toutes les normes électriques nationales et locales.*

Vérifiez la plaque de série du four avant d'effectuer tout raccordement électrique. Les raccordements d'alimentation électrique doivent respecter les éléments d'information qui se trouvent sur la plaque de série du four. L'emplacement de la plaque de série est montré dans la Figure 1-1 (dans la section 1, Description).

Un sectionneur à fusibles ou un disjoncteur principal (fourni par le consommateur) DOIT être installé dans le circuit électrique de chaque cavité de four. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur ou un sectionneur verrouillable ou pouvant être plombé.

Les câbles d'alimentation doivent être en cuivre et de dimension recommandée. Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants du four. Les spécifications électriques se trouvent également sur la plaque de série du four et dans le tableau 1-3 et 1-4, Spécifications électriques (dans la section 1, Description).

Le four doit être muni d'un câble de mise à la terre raccordé à la vis de mise à la terre située dans le boîtier de distribution électrique. (Le boîtier de distribution électrique est illustré à la Figure 2-13.) Au besoin, demandez à l'électricien de fournir le câble de mise à la terre. *N'utilisez PAS le conduit de câblage ou d'autres tuyaux comme mises à la terre !*

A. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz

Tous les raccordements d'alimentation en électricité se font à la plaque à bornes située dans le boîtier de distribution électrique (Figure 2-13). Les fils électriques se connectent ensuite aux circuits du four par un interrupteur de sécurité situé dans le compartiment des composants. Cet interrupteur coupe l'alimentation en courant électrique du four lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert.

B. Renseignements supplémentaires - Fours électriques

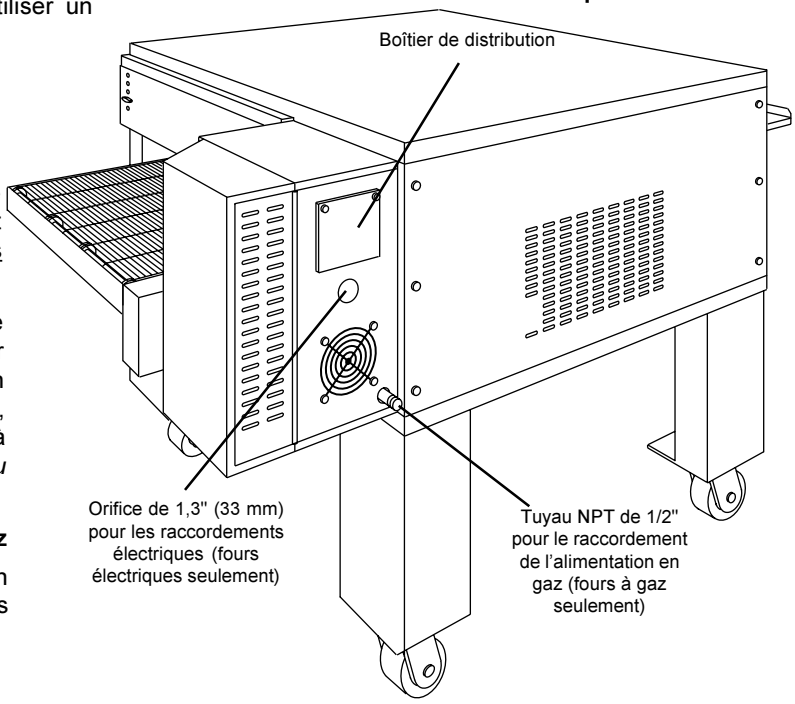
Un orifice de 2" (51 mm) de diamètre dans la paroi arrière du compartiment des composants permet d'accéder aux raccordements d'alimentation en électricité. Les raccordements actuels se font à la plaque à bornes située dans le boîtier de distribution électrique.

L'utilisation de câbles souples pour les conducteurs d'alimentation en électricité requiert un réducteur de tension de 1,3" (33 mm) (non inclus avec le four) pour permettre un accès sûr à la plaque à bornes.

C. Raccordement

Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants du four pour déterminer les raccordements appropriés pour les lignes d'alimentation électrique. Branchez l'alimentation comme le démontre le schéma de câblage.

Figure 2-13 – Emplacements des raccordements électriques


Boîtier de distribution
Orifice de 1,3" (33 mm) pour les raccordements électriques (fours électriques seulement)
Tuyau NPT de 1/2" pour le raccordement de l'alimentation en gaz (fours à gaz seulement)

VII. ALIMENTATION EN GAZ

ATTENTION

DURANT L'ESSAI DE PRESSION, NOTEZ CE QUI SUIT :

1. Le four et son robinet de sectionnement doivent être débranchés de l'arrivée de gaz durant tout essai de pression si la pression d'essai est supérieure à ½ psi (3,45 kPa).

2. L'arrivée de gaz doit être coupée en fermant le robinet de sectionnement du four à la main durant tout essai de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz si la pression d'essai est égale ou inférieure à ½ psi (3,45 kPa).

3. Si la pression d'arrivée est supérieure à 14 po C.E. (35 mbar), un régulateur séparé DOIT être installé sur la canalisation EN AMONT du robinet de sectionnement individuel du four.

AVERTISSEMENT : **Afin d'éviter d'endommager le régulateur de vanne de commande durant l'ouverture initiale de l'arrivée de gaz, il est très important d'ouvrir le robinet de sectionnement à la main très lentement.**

Après l'ouverture initiale de l'arrivée de gaz, le robinet de sectionnement manuel doit demeurer ouvert sauf lors de l'entretien de l'appareil ou des essais de pression (voir les étapes expliquées plus haut).

FRANÇAIS

A. Recommandations de plomberie brute pour l'alimentation en gaz

Les spécifications de l'installation au gaz suivantes sont FORTEMENT RECOMMANDÉES. Toute déviation par rapport à ces recommandations peut influencer le rendement du four.

Compteur à gaz – Compteur de 650 cfh

Canalisation de gaz

- CANALISATION PARTICULIÈRE du compteur à gaz au four
- Tuyau de 2" (50,8 mm) pour le gaz naturel
- Tuyau de 1-1/2" (38,1 mm) pour le propane
- Longueur maximum : 200' (61 m). Un coude de 90° correspond à un tuyau de 7 pi (2,13 m) de long.

B. Raccordement

Vérifiez les exigences du four en matière d'alimentation en gaz avant d'effectuer le raccordement. Ces exigences se trouvent sur la plaque de série du four et dans le tableau 1-5, Spécifications des orifices de gaz et de pression (dans la section 1, Description).

Consultez la plaque de série pour déterminer le type de gaz (propane ou naturel) qui sera utilisé pour alimenter le four.

Avant de raccorder la canalisation de gaz, reportez-vous aux directives comprises avec le tuyau à gaz (dans la trousse d'installation). Une méthode de raccordement de la canalisation de gaz est illustrée à la Figure 2-14; cependant, il est obligatoire de se conformer aux normes et aux règlements en vigueur.

Les relevés relatifs à la pression d'admission de gaz, à la pression de gaz régulée et à la pression de gaz du pilote peuvent être pris à l'aide d'un tube manomètre en U aux points de prise de pression illustrés à la Figure 2-15.

REMARQUE

L'installation doit être conforme aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au « National Fuel Gas Code », ANSI Z223.1.

Au Canada, l'installation du four doit se conformer aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au « Natural Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.1 ou au « Propane Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.2, selon le cas.

En Australie, l'installation doit se conformer au « AGA Code », AG601 et à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée.

Il existe certaines exigences de sécurité pour l'installation de fours à gaz; reportez-vous au début de la section 2 pour une liste des normes d'installation. Comme le four est muni de roulettes, le raccord de la canalisation de gaz doit se faire avec :

- Un connecteur conforme au « Standard for Connectors for Movable Gas Appliances », ANSI Z21.69 (aux É.-U.), ou, le cas échéant, au « Standard for Connectors for Movable Gas Appliances », CAN/CGA-6.16 (au Canada) ET
- Un dispositif de débranchement rapide conforme aux normes du« Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel », ANSI Z21.41 (aux É.-U.), ou, le cas échéant, au « Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel », CAN1-6.9 (au Canada)

C. Conversion de gaz

Lorsque les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir le four pour qu'il soit en mesure d'utiliser le gaz propane au lieu du gaz naturel, et vice versa. Utilisez la trousse de conversion de gaz de Middleby Marshall qui convient au modèle du four.

ATTENTION

Les termes de la garantie du four requièrent que toutes les mises en service, conversions et travaux d'entretien soient exécutés par un technicien agréé par Middleby Marshall.

Figure 2-14 - Installation du tuyau à gaz flexible

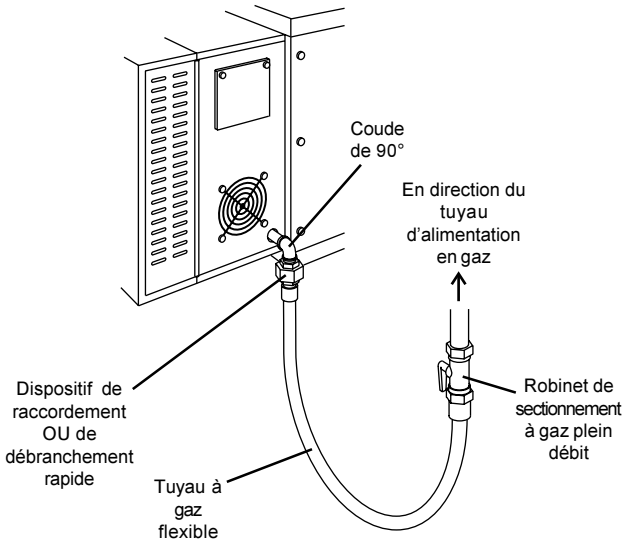
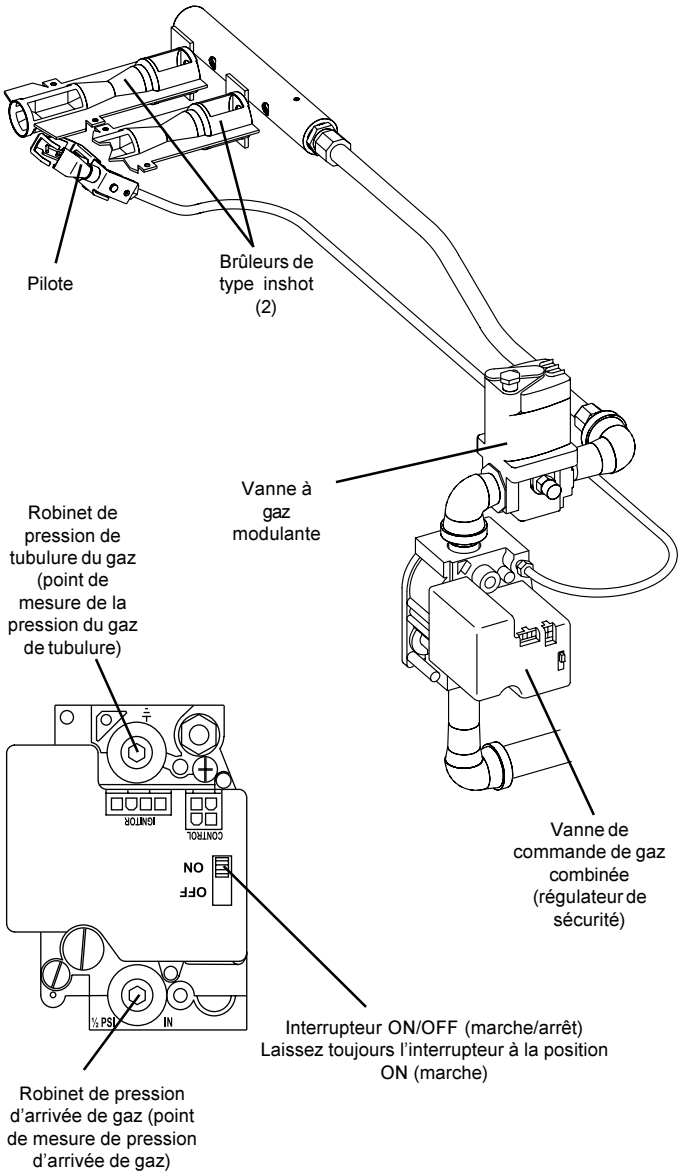

Coude de 90°
En direction du tuyau d'alimentation en gaz
Dispositif de raccordement OU de débranchement rapide
Robinet de sectionnement à gaz plein débit
Tuyau à gaz flexible

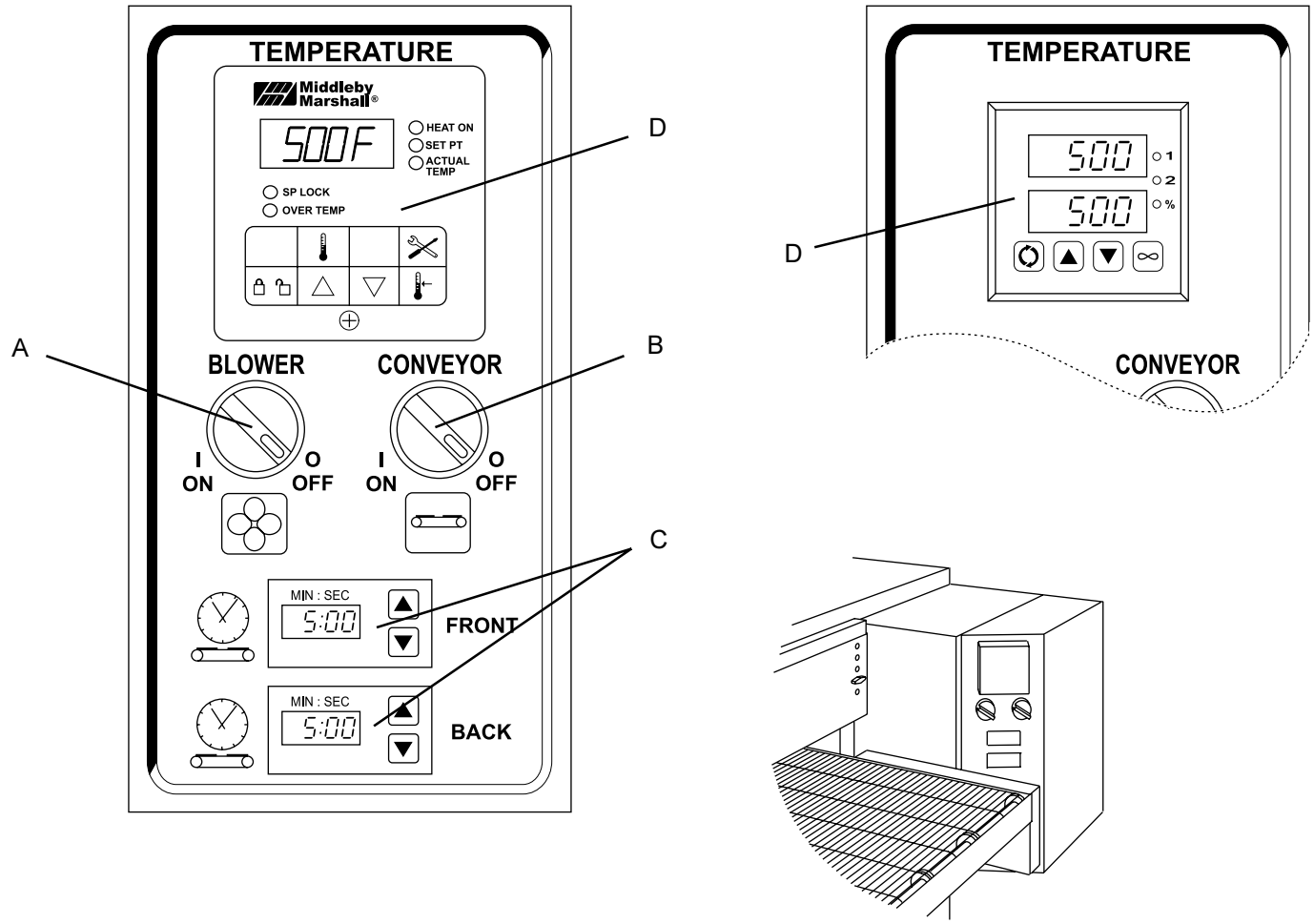
Figure 2-15 – Assemblage du brûleur à gaz et de la tuyauterie


Pilote
Brûleurs de type inshot (2)
Vanne à gaz modulante
Robinet de pression de tubulure du gaz (point de mesure de la pression du gaz de tubulure)
Vanne de commande de gaz combinée (régulateur de sécurité)
IGNITOR
CONTROL
ON
OFF
½ PSI
IN
Interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) Laissez toujours l'interrupteur à la position ON (marche)
Robinet de pression d'arrivée de gaz (point de mesure de pression d'arrivée de gaz)

SECTION 3 – FONCTIONNEMENT

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES

Fig. 3-1 - Tableau de commande



A. **Interrupteur « BLOWER » (ventilation) :** Met les souffleries et les ventilateurs de refroidissement en fonction ou hors fonction. Lorsqu'il est mis à la position « ON » (I), il permet également d'activer le brûleur (fours à gaz) ou les éléments chauffants (fours électriques). L'activation est déterminée par les réglages du régulateur de température numérique.

B. **Interrupteur « CONVEYOR » (transporteur) :** Met le moteur d'entraînement du transporteur en fonction ou hors fonction.

C. **Régulateur de vitesse de transporteur :** Règle et affiche le temps de cuisson. Les fours munis d'une bande transporteuse simple ont un seul régulateur. Les fours munis d'une bande transporteuse divisée ont un régulateur pour chaque bande, identifiés par une étiquette « FRONT » (avant) et « BACK » (arrière.)

D. **Régulateur de température numérique :** Surveille constamment la température du four. Les réglages du régulateur de température numérique commandent la mise en fonction du brûleur ou des éléments chauffants. Les commandes du clavier permettent à l'utilisateur de sélectionner la température de cuisson et surveillent le fonctionnement du four.

Notez qu'il existe deux modèles de régulateur de température numérique différents sur les fours PS536. Cette section fournit des instructions spécifiques à chaque régulateur.

NON ILLUSTRÉ :

E. **Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants :** Interrompt l'alimentation en électricité des commandes et des souffleries lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert. Seul le personnel de service agréé peut ouvrir le panneau.

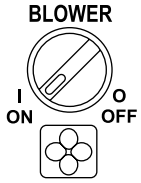
FRANÇAIS

II. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS-À-PAS

A. PROCÉDURE QUOTIDIENNE DE MISE EN MARCHE

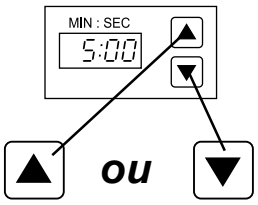
1. Vérifiez si le disjoncteur ou le sectionneur à fusibles est à la position « ON ». Vérifiez si la fenêtre est fermée (le cas échéant).

2. Tournez l'interrupteur « BLOWER » (⊛) à la position « ON » (« I »).

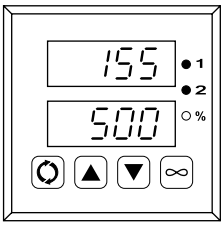


3. Tournez l'interrupteur « CONVEYOR» (▭) à la position « ON » (« I »).

4. Si nécessaire, réglez la vitesse du transporteur en appuyant sur les boutons ▲ ou ▼ du régulateur de vitesse du transporteur pour modifier le temps de cuisson affiché.

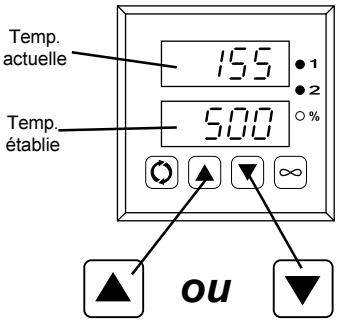


Si le four utilise ce type de régulateur de température numérique :



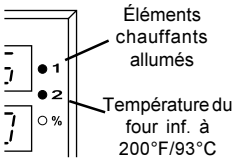
5a. Pressez les boutons ▲ ou ▼ sur le régulateur de température pour ajuster la température établie, au besoin.

Notez que la température établie est visible dans la fenêtre du bas de l'affichage, alors que la température actuelle du four est affichée dans la fenêtre du haut.



6a. Vérifiez que le témoin « 1 » est allumé. Ceci montre que le brûleur ou les éléments chauffants ont été allumés.

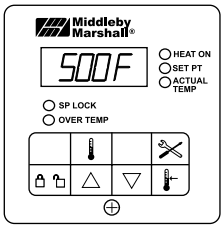
Le témoin « 2 » s'illumine lorsque le four se réchauffe jusqu'à sa température de fonctionnement normal minimum de 200°F/93°C.



7a. Attendez que le four se réchauffe jusqu'au point de consigne de température. Les points de consigne plus élevés nécessitent une attente plus longue. Le four peut atteindre une température de 500 °F (232 °C) dans un délai de 15 minutes.

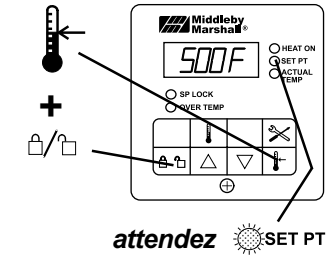
8a. Allouez une période de préchauffage de 10 minutes après avoir atteint la température de consigne.

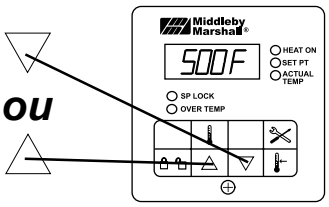
Si le four utilise ce type de régulateur de température numérique :



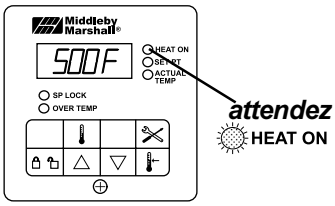
5b. Au besoin, ajustez le régulateur de température à la température désirée.

- Appuyez en même temps sur les touches de point de consigne et de déverrouillage. Attendez que le témoin « SET PT » (point de consigne) s'allume.
- Appuyez sur la flèche orientée vers le haut et la flèche orientée vers le bas pour régler le point de consigne.



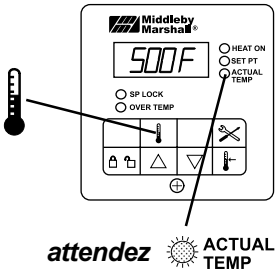


6b. Vérifiez que le témoin « HEAT ON » s'illumine. Ceci indique que le brûleur ou les éléments chauffants ont été allumés.



7b. Attendez que le four se réchauffe jusqu'à la température de consigne. Les points de consigne plus élevés demandent une attente plus longue. Le four peut atteindre une température de 500 °F (232 °C) dans un délai de 5 minutes.

8b. *(Facultatif)* Appuyez sur la touche de température (TEMP) pour afficher la température actuelle, et attendez que le témoin « ACTUAL TEMP » (température réelle) s'allume. Cette fonction vous permet de surveiller la température du four pendant qu'elle augmente pour atteindre le point de consigne.

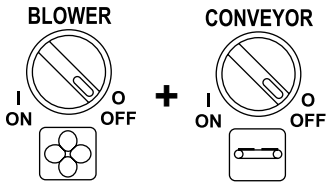


9b. Allouez une période de préchauffage de 10 minutes après avoir atteint la température de consigne.

B. PROCÉDURE QUOTIDIENNE DE MISE À L'ARRÊT

1. Tournez les interrupteurs « BLOWER » et « CONVEYOR » à la position « OFF » (« O ».) Ouvrez la fenêtre (le cas échéant) pour permettre au four de refroidir plus rapidement.

   Notez que les souffleries fonctionneront jusqu'à refroidissement du four à une température inférieure à 200 °F (93 °C).



3. Une fois le four refroidi et les souffleries arrêtées, mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles en position « OFF ».

IMPORTANT

Sur les fours à gaz, si le témoin « HEAT ON » (Brûleur en marche) ne s'illumine pas, OU si le four ne chauffe pas, le brûleur à gaz peut ne pas s'être allumé. Mettez les interrupteurs « BLOWER » et « CONVEYOR » à la position « OFF » (« O »). Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.

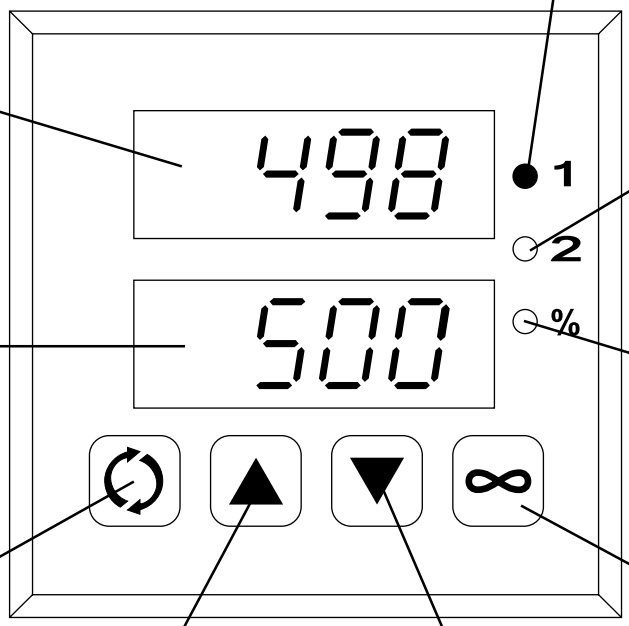
ATTENTION

En cas de panne d'électricité, mettez tous les interrupteurs à la position « OFF » (« O »), ouvrez la fenêtre du four (le cas échéant), puis retirez les aliments du four. Après le rétablissement du courant, suivez la procédure de mise en marche habituelle. SI LE FOUR A ÉTÉ ÉTEINT MOINS DE 5 MINUTES, ATTENDEZ AU MOINS CINQ MINUTES AVANT DE REMETTRE LE FOUR EN MARCHE.

Il est déconseillé de tenter de faire fonctionner le four durant une panne d'électricité. Pour les fours à gaz, le brûleur ne fonctionnera pas et le gaz ne passera pas le brûleur, si ce dernier n'est pas alimenté en électricité.

FRANÇAIS

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE



● 1 Témoin
S'allume lorsque le brûleur ou les éléments chauffants sont activés. Ce témoin clignote pendant le fonctionnement normal, une fois que le four atteint la température de consigne.

● 2 Témoin
S'allume lorsque la température du four est ***SOIT*** inférieure à 200°F/93°C ***SOIT*** supérieure à 600°F/316°C.

Affichage du haut
Affiche la température du four actuelle.

Affichage du bas
Affiche la température de consigne.

Lampe témoin de pourcentage
Seulement pour service entretien.

Touche avance
Seulement pour service entretien.

Touche infinie
Seulement pour service entretien.

Touche de déplacement vers le haut
Augmente la température de consigne. Appuyez une fois sur la touche pour modifier le point de consigne d'un degré. Maintenez la touche enfoncée pour des changements plus importants.

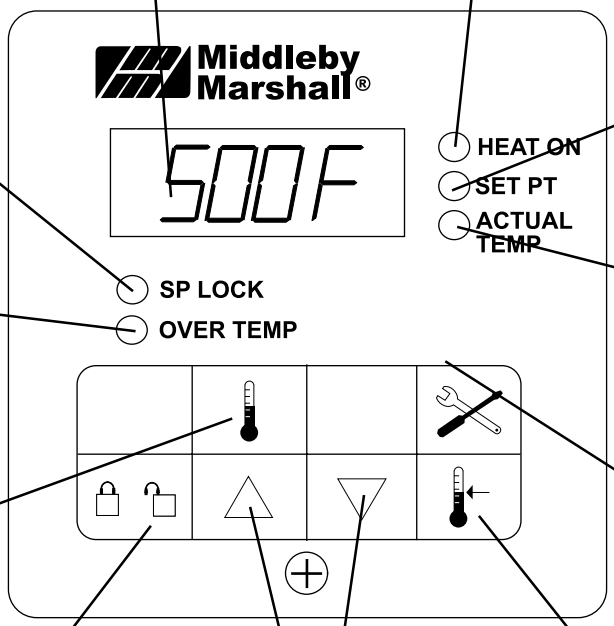
Touche de déplacement vers le bas
Diminue la température de consigne. Appuyez une fois sur la touche pour modifier le point de consigne d'un degré. Maintenez la touche enfoncée pour des changements plus importants.

Affichage
Affiche le point de consigne ou la température actuelle en degrés Fahrenheit (F) ou en degrés Celsius (C).

Témoin « HEAT ON » (brûleur en marche)
S'allume lorsque le brûleur ou les éléments chauffants, selon le modèle de four, sont activés.

Témoin « SP LOCK » (verrouillage du point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne est verrouillé. Ce réglage ne peut être modifié que par le personnel de service.

Témoin « SET PT » (point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne est affiché.



Témoin « OVERTEMP » (surchauffe)
S'allume lorsque la température du four dépasse 650 °F (343 °C). Reportez-vous à Consultation rapide : Dépannage dans cette section.

Témoin « ACTUAL TEMP » (température réelle)
S'allume lorsque la température actuelle est affichée.

Touche de température
Appuyez une fois sur cette touche pour que la température s'affiche.

Touche de service
Seulement pour service entretien.

Touche de déverrouillage
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de réglage du point de consigne pour modifier le point de consigne. Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

Flèche Haut et flèche Bas
Appuyez sur ces flèches pour augmenter ou diminuer le point de consigne. Si le point de consigne ne change pas, reportez-vous à Touche de réglage du point de consigne et Touche de déverrouillage de cette section.

Touche de réglage du point de consigne
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de déverrouillage pour modifier le point de consigne. Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

FRANÇAIS

SYMPTÔME	PROBLÈME	SOLUTION
Le ● 2 témoin s'illumine <u>après</u> un fonctionnement normal du four	La température du four dépasse 316°C (600°F). Si le four demeure en état d'opération, la température peut augmenter jusqu'à 343 °C (650 °F) et occasionner un arrêt.	• Éteignez le four selon la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. • Attendez que le four refroidisse. Quelque soit le temps requis pour le refroidissement du four, attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de redémarrer le four. • Répétez la <u>Procédure quotidienne de mise en marche</u>.
Le four s'éteint complètement pendant qu'il est en fonctionnement **OVERTEMP** *le témoin est allumé, le four ne chauffera pas*	La température du four dépassait 343 °C (650 °F) et le four a été éteint automatiquement.	• Éteignez le four selon la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. Afin de déterminer et de corriger la cause du problème et d'éviter d'endommager le four, contactez votre technicien agréé par Middleby Marshall.
Le four s'éteint peu de temps après avoir été mis en marche (uniquement fours à gaz)	Le brûleur à gaz ne s'est pas allumé en moins de 90 secondes après que l'interrupteur « BLOWER » (⁂) a été mis à la position « ON » (« I »). Cette opération déclenche le mode de verrouillage de sécurité.	• Mettez les interrupteurs « BLOWER » (⁂) et « CONVEYOR » (▭) à la position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
rSEt *est affiché, le four ne chauffe pas*	Le four n'a pas atteint 93 °C (200 °F) moins de 15 minutes après la mise en marche, puis il a cessé de chauffer.	• Mettez les interrupteurs « BLOWER » (⁂) et « CONVEYOR »(▭) à la position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
Le four ne s'allume pas du tout	Il se peut que le four ne soit pas alimenté en électricité ou que les commandes ne soient pas réglées correctement.	• Vérifiez si le disjoncteur/sectionneur à fusibles est sous tension. • Vérifiez si l'interrupteur « BLOWER » (⁂) est à la position « ON » (« I »). Le brûleur ne peut être mis en fonction si les souffleries ne fonctionnent pas.
Le four ne chauffe pas	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si le point de consigne est correctement réglé. • Vérifiez si l'interrupteur « BLOWER » (⁂) est à la position « ON » (« I »). • Si le four ne chauffe toujours pas, éteignez le four en suivant la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la <u>Procédure quotidienne de mise en marche</u>. Vérifiez si le point de consigne est au-dessus de 93 °C (200 °F).
Le four fonctionne mais peu ou pas d'air est soufflé par les conduits d'air.	Il se peut que les conduits d'air aient été remontés de façon incorrecte après le nettoyage.	• Éteignez le four selon la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. • Reportez-vous à la section 4, <u>Entretien</u>, pour les instructions de remontage des conduits d'air.
	Il se peut que la courroie de soufflerie soit défectueuse.	• Éteignez le four selon la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. Contactez votre technicien agréé par Middleby Marshall afin de corriger la cause du problème.
Le transporteur se déplace par mouvement saccadé ou ne se déplace pas du tout	Il se peut que le transporteur soit coincé par un objet dans le four ou que la tension de la bande transporteuse ou de la chaîne d'entraînement du transporteur soit incorrecte.	• Éteignez le four selon la <u>Procédure quotidienne de mise à l'arrêt</u>. • Vérifiez si le transporteur est coincé par un objet à l'intérieur du four. • Vérifiez si la chaîne d'entraînement du transporteur n'est pas trop serrée. • Reportez-vous à la section 4, <u>Entretien</u>, pour connaître la marche à suivre pour vérifier la tension de la bande transporteuse.
Les aliments sont trop cuits ou pas assez cuits.	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si la température de consigne et les réglages du temps de cuisson sont corrects.

SI CES ÉTAPES NE RÉSOLVENT PAS LE PROBLÈME, CONTACTEZ VOTRE TECHNICIEN AGRÉÉ LOCAL DE MIDDLEBY MARSHALL. UN RÉPERTOIRE DE CENTRES DE SERVICE EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

SECTION 4 - ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer TOUTE tâche de nettoyage ou d'entretien QUELLE QU'ELLE SOIT sur le four, effectuez la procédure suivante:

1. Éteignez le four et laissez-le refroidir. Ne procédez PAS à l'entretien du four s'il est chaud.
2. Mettez le(s) disjoncteur(s) de l'alimentation en électricité hors tension et débranchez l'alimentation en électricité du four.
3. S'il est nécessaire de déplacer un four à gaz pour le nettoyer ou pour procéder à son entretien, débranchez le raccordement d'alimentation en gaz avant de déplacer le four.

Une fois le nettoyage et l'entretien terminés :

1. Si le four a été déplacé pour l'entretien, remettez-le en place.
2. Pour les fours à gaz, rebranchez l'alimentation en gaz.
3. Rebranchez l'alimentation en électricité.
4. Si le câble de retenue a été débranché pour pouvoir nettoyer ou effectuer un entretien sur le four, rebranchez-le maintenant.
5. Pour les fours à gaz, ouvrez le robinet de sectionnement à gaz plein débit. Vérifiez l'étanchéité des raccords de canalisation de gaz à l'aide de produit d'essai d'étanchéité homologué ou de mousse de savon épaisse.
6. Mettez le(s) disjoncteur(s) d'alimentation en électricité en fonction.
7. Effectuez la procédure de mise en marche normale.

AVERTISSEMENT

Au contact de ce four, vous risquez des blessures causées par les pièces mobiles ou par une décharge électrique. Débranchez l'alimentation en électricité AVANT de commencer le démontage, le nettoyage ou l'entretien d'un four. Ne démontez ou ne nettoyez jamais un four pendant que la commande « BLOWER »ou tout autre circuit du four est sous tension.

MISE EN GARDE

N'utilisez JAMAIS de tuyau d'arrosage ou d'équipement de nettoyage à la vapeur sous pression pour nettoyer le four. Pour éviter de détremper l'isolant du four, n'utilisez PAS de quantités excessives d'eau. N'utilisez PAS de nettoyant caustique pour four car il pourrait endommager les surfaces de la chambre de cuisson.

REMARQUE

TOUTES les pièces de rechange exigeant l'accès à l'intérieur du four NE doivent être remplacées QUE par un technicien agréé par Middleby Marshall. Il est fortement recommandé que les procédures d'entretien trimestrielles et semestrielles de cette section NE soient effectuées QUE par un technicien agréé de Middleby Marshall.

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Nettoyez TOUTES les grilles du four et les ouvertures de ventilation avec une brosse de nylon rigide. Reportez-vous à la Figure 4-1 pour connaître l'emplacement des grilles et des ouvertures de ventilations.

C. Nettoyez l'intérieur du four avec un chiffon doux et un détergent doux.

D. Vérifiez si TOUS les ventilateurs fonctionnent correctement.

MISE EN GARDE

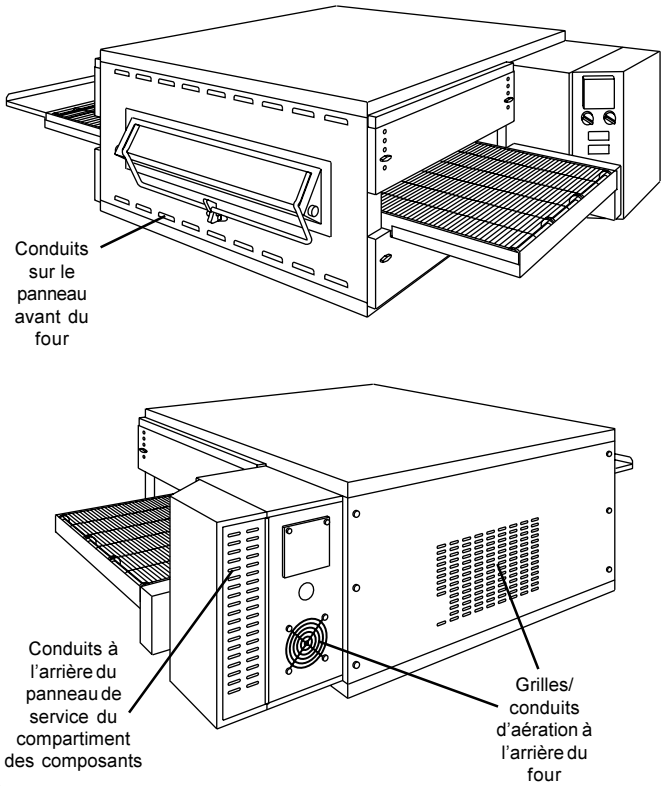
Un ventilateur qui ne fonctionne par correctement doit être remplacé IMMÉDIATEMENT. Les composants internes du four peuvent être sérieusement endommagés si le four fonctionne sans ventilation adéquate.

E. Nettoyez les bandes transporteuses à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Il est plus facile d'accomplir cette tâche si vous laissez rouler le transporteur alors que vous êtes debout du côté d'où sortent les aliments. Balayez ensuite les miettes pendant que le transporteur se déplace.

F. Retirez et nettoyez les plateaux à miettes. Assurez-vous de replacer les plateaux dans leur position initiale car ils NE sont PAS identiques. Reportez-vous à la figure 2-12 (dans la section 2, Installation).

G. Nettoyez la fenêtre (le cas échéant).

Figure 4-1 - Grilles et conduits d'aération


Conduits sur le panneau avant du four
Conduits à l'arrière du panneau de service du compartiment des composants
Grilles/ conduits d'aération à l'arrière du four

FRANÇAIS

II. ENTRETIEN - MENSUEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Reportez-vous à la partie D, Installation du transporteur, dans la section Installation de ce manuel. Enlevez ensuite les composants suivants du four :
- Plateau de sortie du transporteur
- Plateaux à miettes
- Couvercle de chaîne
- Panneaux latéraux
- Transporteur

C. Faites glisser les conduits d'air et les plaques de protection hors du four (Figure 4-2). À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT OU QUE CHAQUE PLAQUE EST ENLEVÉ(E), INSCRIVEZ UN « CODE D'EMPLACEMENT » AVEC UN FEUTRE afin de vous assurer que la réinstallation sera faite correctement.

Exemples de repère :
(Rangée du haut) **H1 H2 H3 H4**
(Rangée du bas) **B1 B2 B3 B4**

D. Démontez les conduits d'air. Voir Figure 4-3. À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT EST DÉMONTÉ, INSCRIVEZ LE « CODE D'EMPLACEMENT » DU CONDUIT SUR CHACUNE DE SES TROIS PIÈCES. Ceci vous aidera à remonter les conduits d'air correctement.

MISE EN GARDE
Si les conduits d'air sont remontés de façon incorrecte, la cuisson sera affectée.

E. Nettoyez les composants du conduit d'air et l'intérieur de la chambre de cuisson à l'aide d'un aspirateur et d'un chiffon humide. Pour les précautions de nettoyage, reportez-vous aux avertissements encadrés au début de cette section.

F. Remontez les conduits d'air. Réinstallez-les ensuite dans le four en vous guidant sur le « code d'emplacement ».

G. Installez les panneaux latéraux sur le four. Réinstallez ensuite le transporteur.

I. Rattachez la chaîne d'entraînement. Remettez le couvercle de chaîne.

J. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur comme le montre la Figure 2-9 (dans la section 2, Installation). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 1 à 2 po (25-50 mm). Si nécessaire, ajustez la tension de la bande en utilisant la procédure de la partie D (Installation du transporteur), dans la section Installation de ce manuel.

K. Replacez les plateaux à miettes et le plateau de sortie dans le four.

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Ouvrez le panneau de service du compartiment des composants. Aspirez l'intérieur du compartiment à l'aide d'un aspirateur d'atelier.

C. Serrez toutes les vis de borne électrique.

D. **Démontage et nettoyage d'une bande divisée**

Dans le cas des fours à bande transporteuse divisée SEULEMENT, démontez, nettoyez et graissez les pièces de l'arbre du transporteur comme décrit ci-dessous.

1. Reportez-vous à la partie D, Installation du transporteur, dans la section Installation de ce manuel. Enlevez ensuite les composants suivants du four :
   - Plateau de sortie du transporteur
   - Plateaux à miettes
   - Couvercle de chaîne
   - Panneaux latéraux
   - Transporteur
2. Enlevez les mailles de chaque bande transporteuse. Faites ensuite rouler les bandes le long du transporteur afin de les retirer du cadre.

Figure 4-2 - Dépose des conduits d'air et des plaques

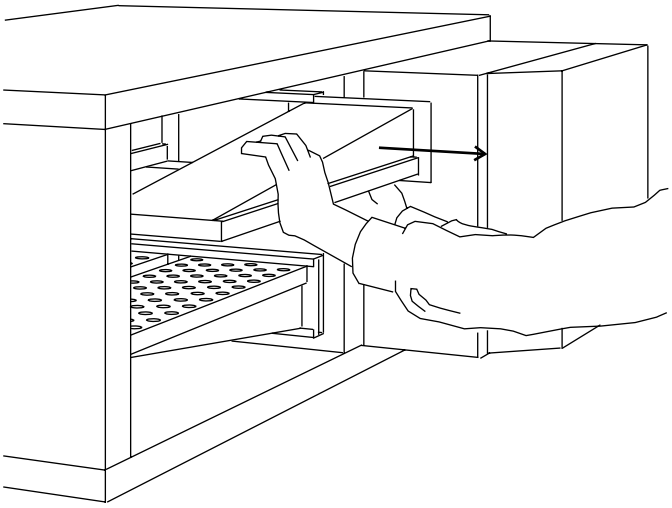
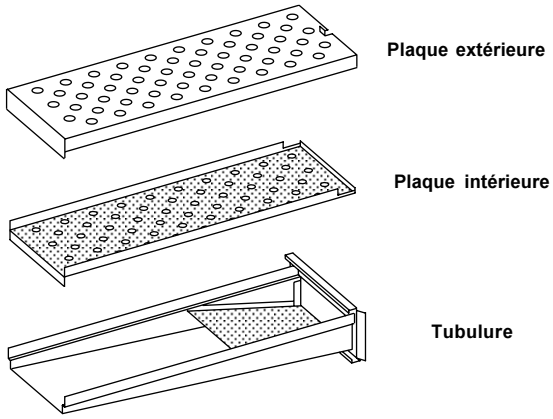


Figure 4-3 - Démontage des conduits d'air



3. Démontez et nettoyez l'arbre porteur et l'arbre d'entraînement en utilisant la procédure suivante.
   a. Desserrez (N 'ENLEVEZ PAS) les vis de blocage de la roue d'entraînement extérieure. Ensuite, faites glisser la roue d'entraînement hors de l'extrémité de l'arbre d'entraînement Reportez-vous à la Figure 4-4.
   b. Desserrez (N 'ENLEVEZ PAS) les vis de blocage des quatre entretoises en acier (2 par arbre), ET des douze roues de la bande transporteuse (6 par arbre).
   c. Retirez doucement les sections de l'arbre hors du cadre du transporteur, en prenant soins d'enlever la bande transporteuse au besoin. Voir Figures 4-4 et 4-5.
   d. Séparez les sections de chaque arbre en les faisant glisser.
   e. Nettoyez à fond les composants de l'arbre à l'aide d'un chiffon. Puis graissez l'arbre à rallonge ET l'intérieur de l'arbre creux à l'aide d'un lubrifiant pour matériel alimentaire homologué par la FDA. NE graissez PAS les arbres à l'aide de WD40 ou d'un produit semblable. Ceci pourrait les user prématurément.
   f. Faites glisser les arbres creux au-dessus des arbres à rallonge. Vérifiez si la section creuse qui possède une roue d'entraînement est placée à l'extrémité de l'arbre d'entraînement.
   g. Faites glisser les arbres remontés dans le cadre du transporteur. Faites glisser les entretoises en acier et les roues de bande transporteuse sur les arbres lors de leur pose. Reportez-vous aux Figures 4-4 et 4-5.
   h. Après avoir aligné les arbres correctement, positionnez les entretoises en acier contre les extrémités des bagues du cadre du transporteur. Serrez les vis de réglage sur les entretoises afin de les maintenir en place. Laissez les roues de la bande transporteuse desserrées pour le moment.
   i. Remontez la roue d'entraînement extérieure. Serrez sa vis de réglage pour la maintenir en place.
   j. Pour réinstaller la bande transporteuse, reportez-vous à la partie D, Installation du transporteur, dans la section Installation de ce manuel. Pendant la réinstallation de la bande, positionnez les roues de la bande transporteuse.
   k. Après La mise en place de la bande et le positionnement correct des roues, serrez les vis de réglage afin de maintenir les roues en place.
4. Réinstallez les panneaux latéraux et le transporteur dans le four.
5. Rattachez la chaîne d'entraînement. Remettez le couvercle de chaîne.
6. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur comme le montre la Figure 2-9 (dans la section 2, Installation). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 1 à 2 po (25-50 mm). Si nécessaire, ajustez la tension de la bande en utilisant la procédure de la partie D (Installation du transporteur), dans la section Installation de ce manuel.
7. Replacez les plateaux à miettes et le plateau de sortie dans le four.

Figure 4-5 – Démontage de l'arbre d'entraînement

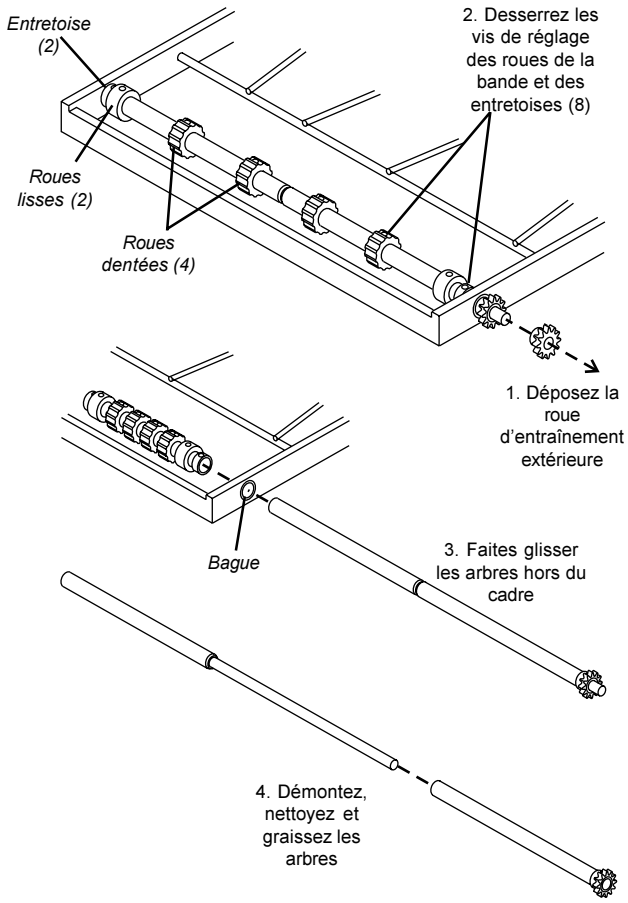
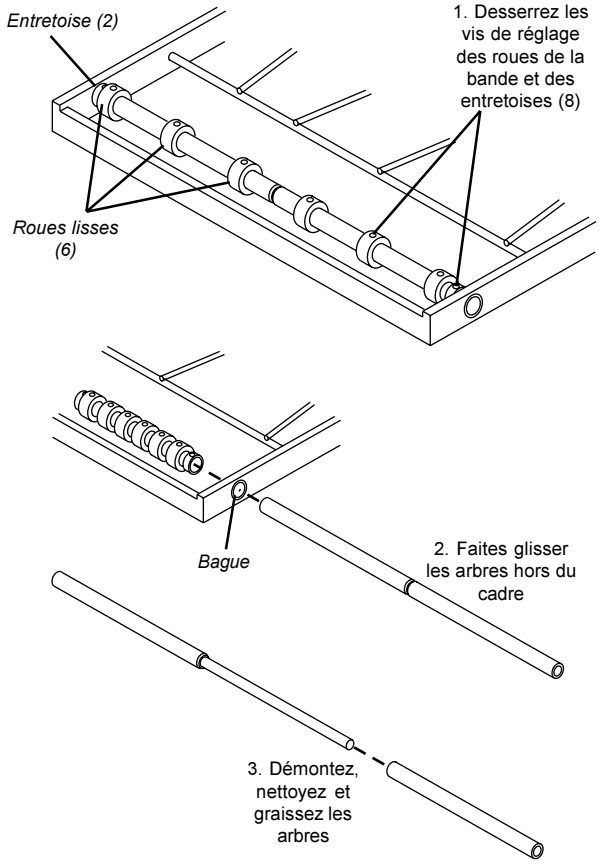

Entretoise (2)
2. Desserrez les vis de réglage des roues de la bande et des entretoises (8)
Roues lisses (2)
Roues dentées (4)
1. Déposez la roue d'entraînement extérieure
Bague
3. Faites glisser les arbres hors du cadre
4. Démontez, nettoyez et graissez les arbres

Figure 4-5 – Démontage de l'arbre porteur


Entretoise (2)
1. Desserrez les vis de réglage des roues de la bande et des entretoises (8)
Roues lisses (6)
Bague
2. Faites glisser les arbres hors du cadre
3. Démontez, nettoyez et graissez les arbres

FRANÇAIS

E. Courroie de soufflerie

1. Déposez les 6 vis comme illustré à la Figure 4-6. Puis, déposez le panneau arrière du four.
2. Vérifiez si chaque courroie de soufflerie présente une déflexion d'au moins 1/4" (6,4 mm) au centre, et des fissures ou une usure excessive. Reportez-vous à la Figure 4-6. Une tension excessive de la courroie provoquera une défaillance prématurée des paliers et des vibrations éventuelles. Une bande desserrée peut également causer des vibrations.
3. Si nécessaire, réglez la tension de la courroie en desserrant les quatre boulons de montage du moteur. Repositionnez le moteur au besoin jusqu'à ce qu'une déflexion correcte de 1/4" (6,4 mm) soit atteinte, puis serrez les boulons de montage du moteur.

F. Graissage des paliers de ventilateur de soufflerie

1. Utilisez un pistolet à graisse pour graisser les paliers du ventilateur principal de soufflerie, comme le montre la Figure 4-6.

   Pour graisser les paliers :
   - Utilisez une graisse à savon de lithium de haute qualité NLGI n° 2 avec de l'huile minérale, telle que Middleby N/P 17110-0015.
   - Ajoutez lentement la graisse jusqu'à ce qu'une petite boule de graisse apparaisse aux joints. NE GRAISSEZ PAS TROP. Un graissage excessif peut endommager le palier.
2. Tournez manuellement l'arbre de soufflerie en tirant sur la courroie pour purger la graisse. Essuyez l'excès de graisse.
3. Reposez le panneau arrière sur le four.

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Recherchez la présence d'usure excessive sur les balais du moteur d'entraînement du transporteur. Les balais doivent être remplacés s'ils mesurent moins de 1/4" (6,4 mm) en raison de l'usure. Assurez-vous de remettre en place les balais exactement dans la même position.

C. Pour les fours à gaz, inspectez et nettoyez l'injecteur de brûleur et l'électrode.

D. Vérifiez les bagues et les entretoises de l'arbre. Remplacez les pièces usées.

V. LOT DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES– Vendu séparément. Reportez-vous à la Figure 4-7.

Article	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	44695	Moteur d'entraînement du transporteur avec dispositif de saisie
2	2	30153	Balais, moteur d'entraînement
3	1	37337	Trousse, régulateur de vitesse de transporteur
4	1	33985	Trousse, thermocouple
5	1	44687	Moteur, soufflerie
6	1	44685	Courroie, soufflerie
7	1	33983	Module de commande à limite supérieure, 230 V
8	1	97525	Ventilateur axial, 230 V
9	1	39530	Interrupteur de débit d'air, 230 V
FOURS ÉLECTRIQUES SEULEMENT :			
10	1	44585	Relais et dissipateur thermique
11a	1	43094	Élément chauffant, 208 V 8 kW
11b	1	44800	Élément chauffant, 230 V 8 kW
12	3	44701	Fusible, 60 A
13	1	44783	Trousse, régulateur de temp. numérique
FOURS À GAZ SEULEMENT :			
14	1	36939	Trousse, régulateur de temp. numérique
15	1	44802	Pilote
16	1	41647	Vanne à gaz modulante, 1/2"
17	1	31651	Panneau amplificateur
18	1	44801	Vanne de commande de gaz combinée

Figure 4-6 – Panneau de service arrière

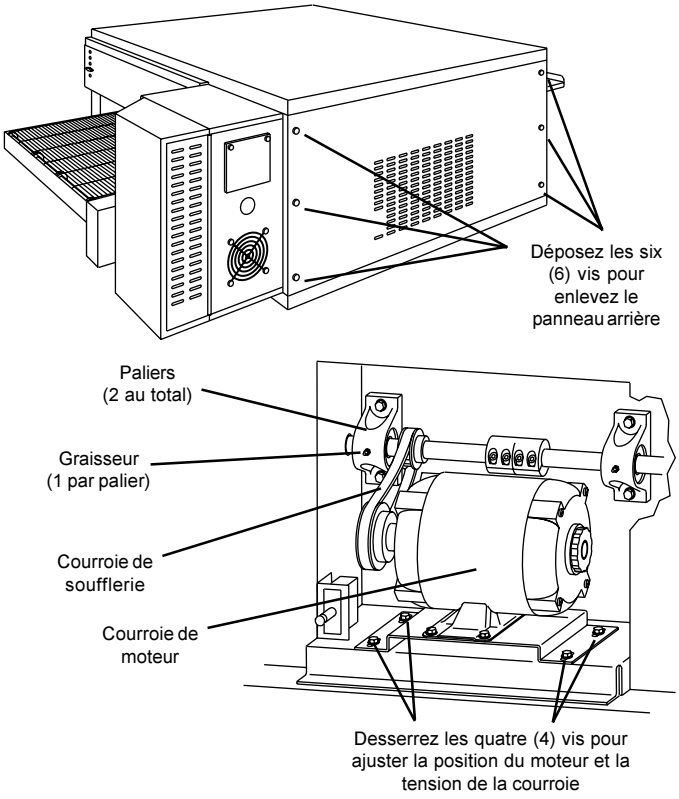
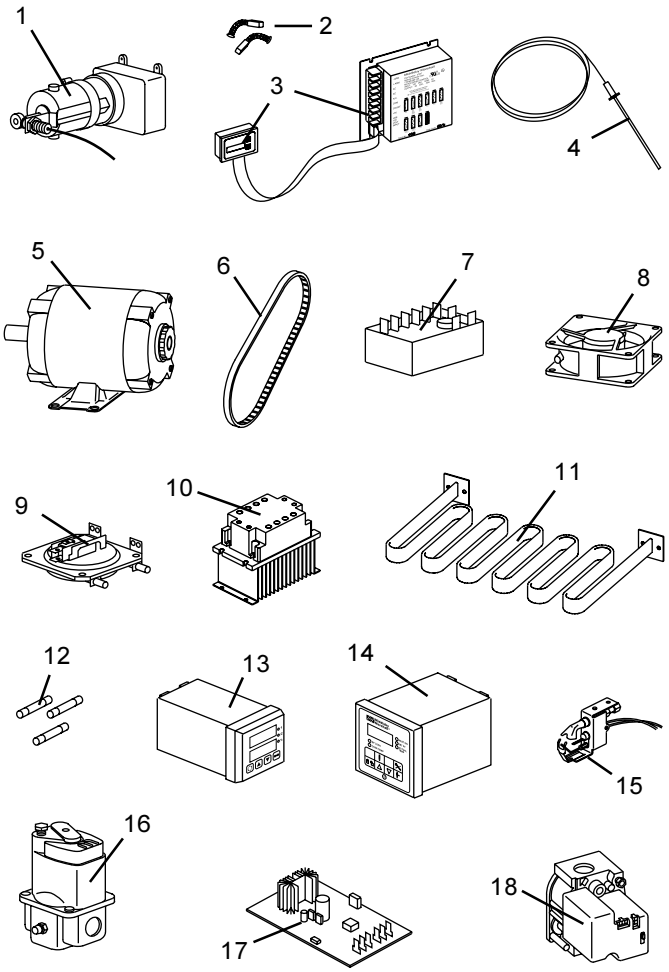
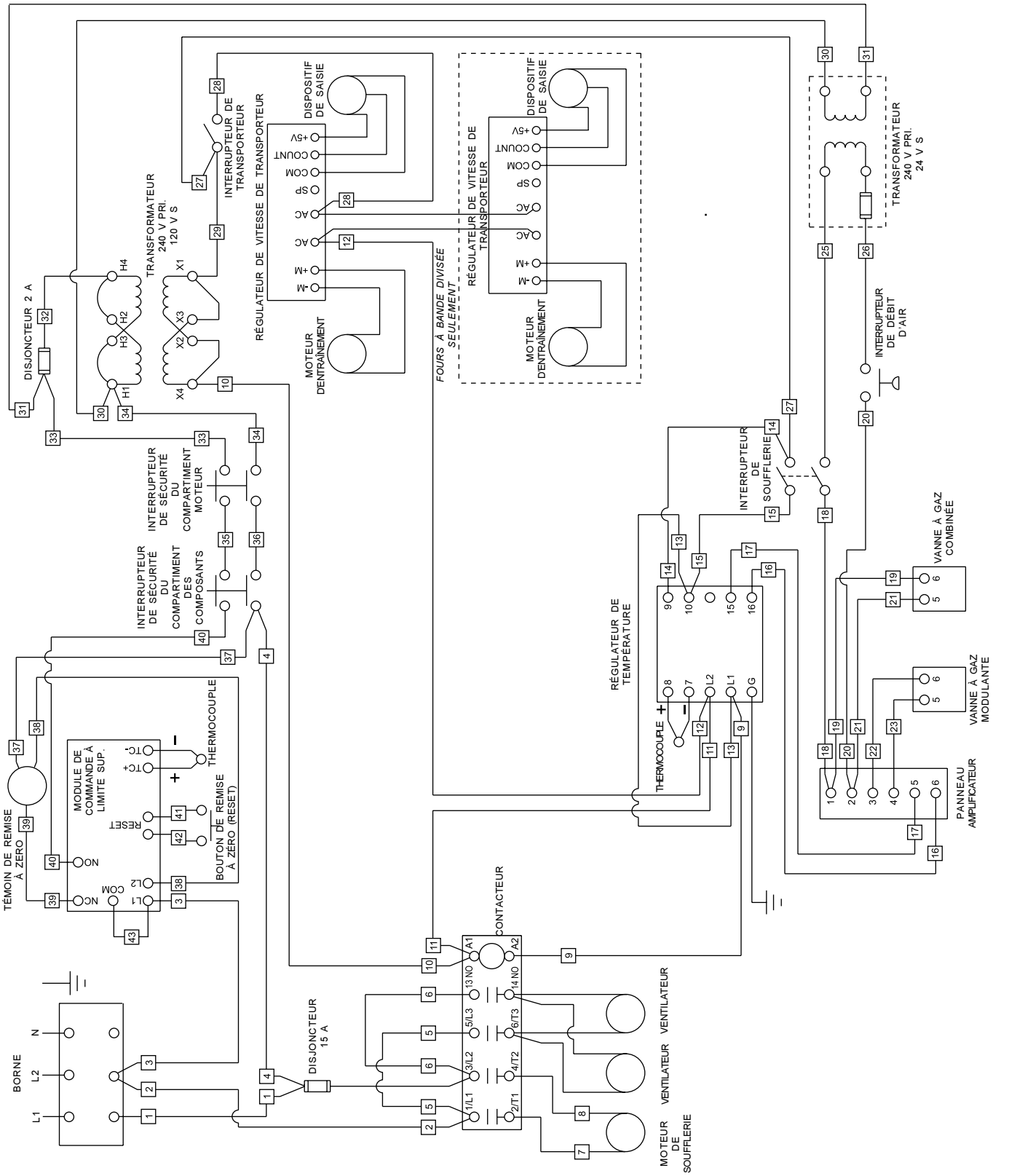

Déposez les six (6) vis pour enlevez le panneau arrière
Paliers (2 au total)
Graisseur (1 par palier)
Courroie de soufflerie
Courroie de moteur
Desserrez les quatre (4) vis pour ajuster la position du moteur et la tension de la courroie

Fig. 4-7 - Lot de pièces de rechange essentielles



SECTION 5 - SCHÉMAS DE CÂBLAGE

Fig. 5-1 – Schéma de câblage, Four à gaz PS536
208/230 V, 60 Hz, 1 Ph



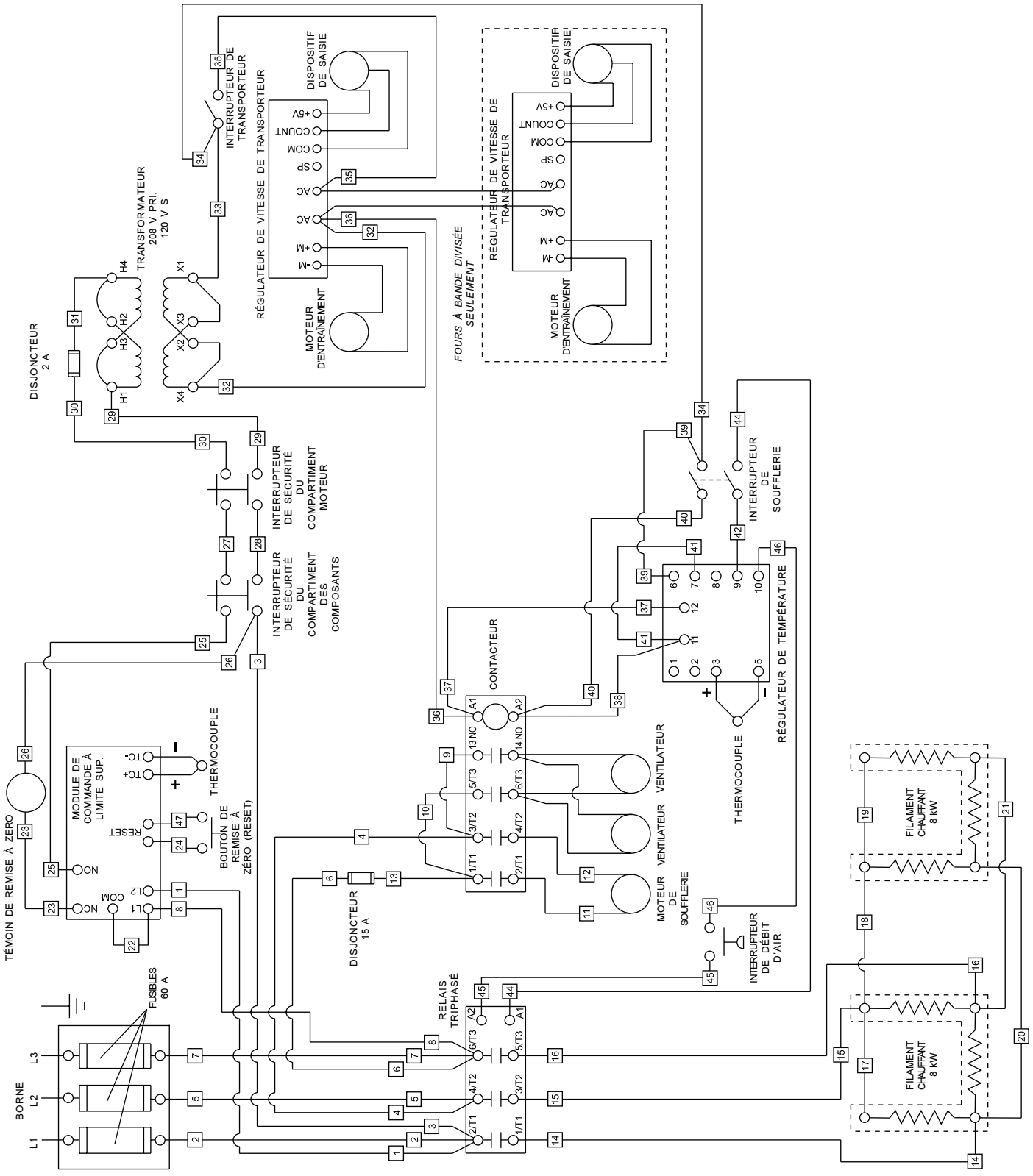
FRANÇAIS

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

FRANÇAIS

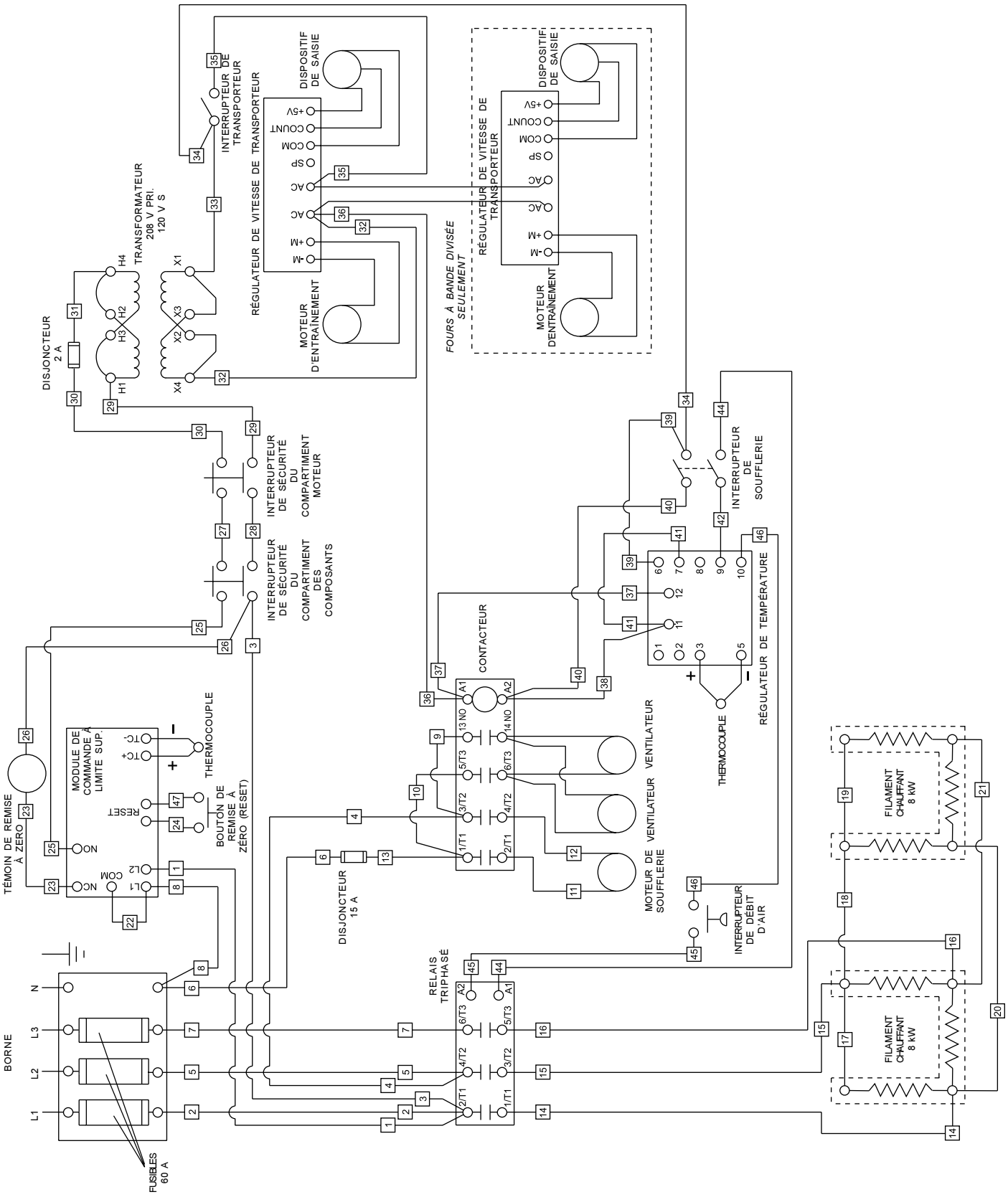
Fig. 5-2 – Schéma de câblage, Four électrique PS536
208/230 V, 60 Hz, 3 Ph



IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

Fig. 5-2 – Schéma de câblage, Four électrique PS536
380 V, 50 Hz, 3 Ph



IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

FRANÇAIS

ANGLAIS
page 1

FRANÇAIS
page 29

ESPAGNOL
page 57

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

Service d'assistance téléphonique 24 heures : 1-(800)-238-8444

www.middleby.com

Middleby Marshall®

THE MIDDLEBY CORPORATION